ACADEMIA "STEFAN GHEORGHIU"

DEZBATERI PE MARGINEA PROBLEMEI

CORP-MINTE

D.D.

Dosar documentar
1984

- Uz intern -
Oficiul de documentare şi informare ştiinţifică
1984

ACADEMIA "STEFAN GHEORGHIU"

DEZBATERI PE MARGINEA PROBLEMEI

CORP-MINTE

D.D.

Dosar documentar
1984

- Uz intern -

Oficiul de documentare şi informare ştiinţifică
1984

S U M A R

Pag.

Notă explicativă 5

I. KARL R.POPPER şi
JOHN C.ECCLES despre corp minte şi sine 7

RUTH MACKLIN - Cartea lui K.R.Popper şi John C.Eccles "The Self and its Brain" (o examinare critică) 76

II. Puncte de vedere în problema corp-minte (cîteva aspecte din secolul al XX-lea) 80

NORMAN N.MARTIN - Rudolf Carnap fizicalism şi unitatea ştiinţei 83

ROBERT S.COHEN - Otto Neurath şi fizicalismul 85

JOHN PASSMORE - Pozitivismul logic : teoria fizicalistă 87

JEROME SHAFFER - Fizicalismul şi problema corp-minte 89

KEITH CAMPBELL - Materialismul în secolul al XX-lea 91

"Materialismul ştiinţific" 93

D.I.DUBROVSKI - Concepţia materialistă emergentistă 95

Pag.

III. Alte abordări ale problemei corp-minte 99

WILLARD VAN ORMAN QUINE - Perechi ordonate, numere, minte şi corp 100

J.J.C. SMART - Senzaţii şi procese cerebrale 106

GILBERT RYLE - Conceptul de minte 111

ANSGAR BECKERMANN - Materialismul funcţional al lui H.Putnam ca soluţie a problemei compatibilităţii explicaţiilor intenţionale şi mecanice ale acţiunilor 128

IV. Dincolo de limitarea problemei corp-minte la om: maşinile de calcul şi gîndirea; animalele şi utilizarea limbajului 133

Maşinile de calcul şi gîndirea: puncte de vedere sceptice şi contraargumente împotriva lor 133

Animalele şi însuşirea limbajului uman 143

Notă explicativă

Spre deosebire de caietele documentare, care sînt mai ales antologii de extrase din autorii cei mai reprezentativi dintr-un domeniu de cercetare al ştiinţelor sociale sau filosofiei, sau buletinele informative, care cuprind rezultate noi din diverse domenii ale cercetării filosofice şi sociologice pe plan mondial, dosarul documentar îşi propune să furnizeze elemente pentru o monografie a unei probleme din domeniul ştiinţelor sociale sau filosofiei, folosind în acest scop cu precădere recenzii documentare ale unor cărţi, multirecenzii (recenzii la un grup de cărţi), fişe documentare şi, în mai mică măsură, scurte extrase şi traduceri.

Prezentul dosar documentar s-a născut ca o întregire la o recenzie documentară mai amplă la cartea lui Karl R. Popper şi John C.Eccles "Sinele şi creierul său". El nu poate şi nici nu pretinde să realizeze o acoperire a întregului spaţiu al discuţiilor din filosofia contemporană (marxistă sau nemarxistă) în jurul problemei corp-minte [x], a conştiinţei şi altor probleme conexe.

---

x. Menţionăm că autorii arată expres în prefaţă că utilizează cuvîntul "mind" pentru că este un cuvînt uzual, un cuvînt nesofisticat. Ar fi de aceea nefericit să le trădăm intenţia şi să-l traducem prin cuvîntul românesc "spirit". Prin urmare, problema care revine mereu în lucrare, problema raportului "body-mind" este problema raportului "corp-minte". De asemenea, am tradus "self" prin "sine". Nu trebuie însă făcută nici un fel de legătură cu Freud (dealtfel, Popper este un antifreudian cunoscut). Nu vrem să sugerăm că Popper ar distinge între "eu" şi "sine". Folosirea lui"sine" în loc de "eu" este avantajoasă pentru că Popper se foloseşte în text de termenul "self" într-un mod în care, în româneşte, se poate folosi asemănător termenul "sine".

Ca atare, în forma actuală, dosarul poate fi util mai ales cadrelor didactice, cercetătorilor şi mai puţin celor ca abia se iniţiază în istoria filosofiei contemporane, dată fiind necesitatea de a privi cu maturitate filosofică şi simţ critic ascuţit disputele, curentele şi ideile prezentate aici.

Logica organizării interne a documentarului este simplă şi depinde integral de faptul că prezenta lucrare este, la origine, o întregire a recenziei la cartea lui Popper şi Eccles. Prezentarea cărţii lui Popper şi Eccles slujeşte drept introducere generală în dezbaterea problemei corp-minte (creier-minte). Urmează apoi o recenzie la "Sinele şi creierul său", în care se scot în evidenţă îndeosebi lipsurile organizării interne a cărţii lui Popper şi Eccles şi o anumită izolare a ei, chiar în cadrul filosofiei nemarxiste actuale, cel puţin în ţările de limbă engleză. Capitolul al II-lea slujeşte drept contrapondere la opiniile lui Popper şi Eccles şi drept sursă de precizări istorice. Opiniile cel mai frecvent combătute de Popper şi Eccles sînt apărate din patru unghiuri de vedere diferite în capitolul al III-lea. In sfîrşit, în capitolul al IV-lea, lucrările prezentate se străduiesc să evalueze posibilităţile de a preciza un răspuns la problema corp-minte, în funcţie de progresele făcute în domeniul maşinilor de calcul şi ale cercetării prihologiei animalelor.

I. Karl R.Popper şi John C.Eccles despre corp, minte şi sine[x]

In rezumatul care urmează, respectînd notaţia cărţii-sursă, litera"P"indică faptul că este vorba despre un capitol scris de Karl R.Popper, litera"E"indică faptul că este vorba de un capitol elaborat de John C.Eccles, iar în cazul dialogurilor literele în cauză slujesc de introducere la intervenţiile celor doi coautori. Fiecare capitol este împărţit în secţiuni (paragrafe). Secţiunile sînt numerotate în continuare de-a lungul fiecăreia dintre primele două părţi ale cărţii.

Cartea are trei părţi. Prima parte (şase capitole) este scrisă de Popper şi este o introducere filosofică în problema dezbătută. Partea a doua este scrisă de Eccles şi este o introducere în neurofiziologia creierului uman.

Partea a treia cuprinde dialoguri ale celor doi autori (în total 12 dialoguri). Fiecare dintre cele trei părţi este prevăzută - separat - cu cîte o bibliografie. Un indice de nume şi un indice de teme discutate completează volumul.

Cei doi autori împărtăşesc, în linii mari, o poziţie filosofică comună în problema corp-minte, cea a dualismului interacţionist. Ei încearcă însă să construiască un argument în favoarea dualismului interacţionist pornind de la două orizonturi diferite: unul filosofic (Popper) şi altul al ştiinţei neurologiei (Eccles). Ambii autori ar vrea să "depăşească" şi să critice, deşi nu reuşesc să facă coerent acest lucru, materialismul (în problema corp-minte, creier-minte).

x. KARL R.POPPER şi JOHN C.ECCLES, The Self and its Brain (Sinele şi creierul său), Berlin, Londra, New York, Springer International, 1977, 600 p. (rezumat).

Intre cei doi autori subzistă şi o serie de diferenţe importante în modul lor de a vedea lumea. In ciuda, poate, a profesiunilor celor doi autori, Popper este raţionalist şi laic, în vreme ce Eccles are vizibile simpatii teologice. Ce doi autori afirmă însă că vor să-şi construiască într-un spirit de toleranţă reciprocă argumentaţia.

Capitolul P 1 : Materialismul se autodepăşeste. Popper începe cu citarea cuvintelor lui Kant din Critica raţiunii pure, în care filosoful german spune că două lucruri îi stîrnesc o admiraţie mereu reînnoită şi sporită şi respect: bolta înstelată de deasupra sa şi legea morală dinlăuntrul său. Aceste două lucruri simbolizează două orizonturi fundamentale: cel al cunoaşterii lumii fizice şi cel al personalităţii umane. Primul îl anihilează pe om, fiinţă neimportantă dacă este văzut ca o parte a universului, cel de-al doilea îl înalţă ca valoare, în virtutea caracterului său de fiinţă inteligentă şi responsabilă.

Kant - crede Popper - are în esenţă dreptate. Folosind o formulare a lui Josef Popper-Lynkeus el adaugă: de fiecare dată cînd moare un om se dărîmă un univers. Fiinţele umane sînt de neînlocuit. Iar din această premisă Popper trage concluzia că oamenii sînt foarte diferiţi de maşini. Ei sînt capabili să se bucure de viaţă, să sufere, să înfrunte moartea în mod conştient. Fiecare este sine; este scop în sine, scrie Popper, folosind o formulă kantiană.

Această viziune - arată Popper - i se pare incompatibilă cu doctrina materialistă după care oamenii sînt maşini. Dar, arată Popper, aceasta nu înseamnă că el nu vede şi nu consideră necesar să sublinieze marile realizări istorice ale materialismului.

Doctrina după care oamenii sînt roboţi sau maşini - scrie Popper - este destul de veche. Popper citează din Iliada, cartea a 18-a, 373-377 şi 417-420 pasaje în care Homer vorbeşte despre dispozitive ce nouă ni se pot părea analoage roboţilor moderni.

Popper este preocupat de următoarea problemă: maşinile sînt valoroase în măsura rarităţii lor; valoarea vieţilor umane este însă ceva în sine. O maşină poate fi distrusă dacă nu mai este utilă sau nu are nici o valoare pentru noi. Nu acelaşi

lucru îl putem face cu viețile oamenilor. De aceea el scrie: "Socotesc că doctrina după care oamenii sînt mașini nu este numai greșită, dar este și capabilă să submineze o etică umanistă. Totuși, însuși acest motiv face foarte necesară accentuarea faptului că marii apărători ai acestei doctrine - marii filosofi materialiști - au fost aproape cu toții partizani ai unei etici umaniste. De la Democrit și Lucretius pînă la Herbert Feigl și Anthony Quinton, filosofii materialiști au fost luptători pentru libertate și luminism; și, lucru întristător de amintit, oponenții lor au fost uneori partizanii ideilor opuse [x]. Tocmai pentru că eu cred că materialismul este greșit - tocmai pentru că eu nu cred că oamenii sînt mașini sau automate - doresc să subliniez rolul important, vital chiar pe care l-a jucat filosofia materialistă în evoluția gîndirii umane și a eticii umaniste" (p. 5).

"Materialismul ca mișcare filosofică a fost o sursă de inspirație pentru știință" (p. 5). El a creat - adaugă Popper - două programe de cercetare de mare importanță. Primul este legat de teoria parmenideană a plenum-ului și s-a concretizat în teoria materiei continui, care i-a condus pe Faraday și Maxwell, Riemann și Clifford și, în vremurile noastre, pe Einstein, Schrödinger și Wheeler la teoria materiei sub forma cîmpului și la geometria dinamică cuantică. Celălalt program materialist este legat de atomismul lui Leucip, Democrit, Epicur și Lucretius. El a condus la teoria atomică modernă și la mecanica cuantică - arată Popper.

Dar, continuă Popper, programele originare s-au autodepășit. La început materia era un principiu de la care trebuia dedus tot restul, era ceva substanțial, esențial. In prezent, fizica furnizează teorii, explicații despre materie. Abătîndu-ne puțin de la litera textului lui Popper, am putea spune că în fizica modernă materia s-a procesualizat, s-a transformat dintr-o entitate într-un proces. Aceasta - arată însă Popper - nu i-a micșorat gradul de realitate; din contră, materia a devenit tot mai reală, pe măsură ce a fost descompusă și dinamizată. Aici Popper introduce exemplul sugestiv al atitudinii lui Mach spre sfîrșitul vieții. Mach, care toată viața lui fusese un

---

x. Aluzia lui Popper poate să se refere la filosofi ca Platon sau Hegel.

idealist şi considera atomii nişte entităţi ipotetice, a renunţat la această părere cînd i s-au arătat scintilaţiile produse de particule α. Atomii au fost acceptaţi - scrie Popper - ca reali cînd au încetat să fie "atomici" (adică să fie - conform sensului originar al cuvîntului grecesc - indivizibili).

Ca urmare a descoperirilor din fizică, şi materialismul şi-a schimbat formulările. Iată ce scrie Popper despre situaţia din secolul al XX-lea: "Viziunea după care oamenii sînt maşini de tip mecanic... a fost înlocuită cu viziunea conform căreia animalele şi oamenii sînt maşini electrochimice. Schimbarea este importantă. Dar, din motive deja amintite, această versiune modernă a ideii că oamenii sînt maşini mi se pare mie (deşi este poate cu un pas mai aproape de adevăr) că nu este mai acceptabilă decît vechea versiune mecanicistă a materialismului. Mulţi dintre filosofii din secolul al XX-lea care adoptă acest punct de vedere (mai ales U.T.Place, J.J.C.Smart şi D.M. Armstrong) se autodenumesc "materialişti", dînd prin aceasta termenului materialism un înţeles care diferă oarecum de semnificaţiile sale anterioare. Alţi filosofi care adoptă puncte de vedere similare, în special punctul de vedere că oamenii sînt maşini, se autodenumesc "fizicalişti", un termen creat, după cîte ştiu eu, de către Otto Neurath. (Aşa face Herbert Feigl, care consideră existenţa conştiinţei umane drept una dintre cele mai importante probleme filosofice). Terminologia este, desigur, cît se poate de irelevantă. Dar nu trebuie să trecem cu vederea un singur lucru: criticile la adresa vechiului materialism, chiar dacă sînt întemeiate, nu sînt în mod necesar viabile şi la adresa versiunii fizicaliste a materialismului" (p.8).

In § 4. al capitolului P1, Popper face o abatere de la un principiu pe care el susţine că îl respectă în restul cărţii: să nu pună întrebări de forma "ce este... ?". El se distanţează - fără să o spună explicit - de filosofia analitică, deoarece susţine că vrea să ocolească mai ales întrebările de tipul "ce înţelegi prin ...". Aceste întrebări ar conduce, după el, de la probleme reale la probleme verbale. Papper face însă o abatere de la regulă şi discută înţelesul termenului "real".

Un lucru este real - după Popper - dacă avem temeiuri empirice să acceptăm existenţa sa (existenţa este coroborată). Aceasta se întîmplă cînd reuşim să observăm - de pildă - efectele pe care presupunem că le-ar avea existenţa unui anume obiect.

Coroborarea este însă tot timpul echivocă. Ajungem doar să fim siguri că există ceva sau că am mai făcut un pas spre adevăr - scrie Popper. In orice caz, păstrînd însă în minte aceste rezerve, putem spune că atomii, electronii şi alte particule există literalmente. "Sînt de acord - scrie Popper - cu vechii materialişti care susţin că lucrurile materiale sînt reale şi chiar cu punctul de vedere după care corpurile materiale sînt paradigme ale realităţii. De asemenea, împărtăşesc punctul de vedere al noilor materialişti sau fizicalişti, care susţin că şi forţele sau cîmpurile de forţe, încărcăturile ş.a.m.d. - cu alte cuvinte entităţile fizicii teoretice - altele decît materia - sînt tot reale.

Mai mult însă, deşi bănuiesc că ne formăm ideea de realitate, în fragedă copilărie, pornind de la lucrurile materiale, nu socotesc că lucrurile materiale sînt, în vreun sens carecare, ceva "ultim". Din contră, odată ce am aflat de existenţa forţelor fizice, a evenimentelor şi proceselor, noi putem ajunge să descoperim că lucrurile materiale, mai ales solidele, trebuie interpretate ca fiind procese fizice de un fel aparte, în care forţele moleculare joacă un rol dominant" (p. 10).

Popper continuă apoi expunerea sa cu privire la influenţa materialismului în ştiinţă. El arată că materialismul este o mare mişcare de idei nu numai în fizică, ci şi în biologie. Prin teoria evoluţiei, se arată cum poate să apară ceva nou într-un univers fizic (material). Popper se declară de acord cu materialiştii sau fizicaliştii şi în privinţa teoriei evoluţiei. Dar - spune el - "drumurile noastre par să se despartă atunci cînd evoluţia produce minţi umane şi limbajul omenesc. Iar aceste drumuri se îndepărtează şi mai mult cînd minţile omeneşti produc istorii, mituri explicative, lucrări de artă sau ştiinţifice.

Toate acestea, aşa se pare, au evoluat fără a se viola legile fizicii. Dar odată cu viaţa, chiar cu formele primitive de viaţă, îşi face intrarea în univers rezolvarea de probleme; iar odată cu formele superioare de viaţă, îşi fac apariţia scopurile şi obiectivele urmărite în mod conştient.

Nu putem decît să ne mirăm că materia se poate autodepăşi în acest mod, prin producerea minţii, a scopurilor şi a unei lumi de produse ale minţii omeneşti.

Unul dintre primele produse ale minţii omeneşti este limbajul uman. De fapt, bănuiesc că a fost chiar primul dintre aceste produse şi că mintea şi creierul omului au evoluat în interacţiune cu limbajul" (p. 11).

Popper acceptă însă teoria evoluţiei cu o modificare. El o acceptă sub forma "evoluţiei organice". In această formă a teoriei, se admite că vieţuitoarele au un repertoriu comportamental, un evantai de opţiuni între mai multe acţiuni posibile. Aici intervine - susţine Popper - un element de alegere şi de modificare a mediului - prin acţiunea aleasă. Abia acest mediu modificat de acţiunea fiinţelor va exercita o presiune selectivă. Aceasta este modificarea pe care o doreşte Popper: spre deosebire de Darwin, el vrea ca acţiunile vieţuitoarelor asupra mediului să fie considerate un factor relevant.

Paragraful al 7-lea al capitolului P1 este mult mai extins decît celelalte opt, rezumate de noi mai sus. Iată ce scrie Popper chiar de la bun început aici: "Una dintre cele mai vechi dogme filosofice este sintetizată în cuvintele (Eclezias-tului) "Nu este nimic nou sub soare". In orice caz, aceasta este şi credinţa implicită în materialism, în special în formele mai vechi de atomism şi în cadrul fizicalismului. Materialiştii susţin - sau au susţinut - că materia este eternă şi că orice schimbare constă în mişcarea unor părticele de materie şi în modificările pe care le suferă succesiv configuraţia acestora. Fizicienii, de regulă, susţin că legile fizice sînt eterne. ... Este şi greu să gîndeşti altfel, dat fiind faptul că noi căutăm invarianţi. Chiar dacă o presupusă lege a fizicii s-ar dovedi variabilă, iar una (să zicem) dintre constantele aparent fundamentale ale fizicii s-ar dovedi schimbătoare în timp, tot putem încerca să o înlocuim printr-o nouă lege de invarianţă în care se precizează ritmul schimbărilor.

Punctul de vedere după care nu este nimic nou sub soare este implicat şi în sensul originar al termenului "evoluţie": a evolua înseamnă a desfăşura, evoluţia însemna la origine desfăşurarea a ceea ce fusese înfăşurat dinainte: ceea ce era <u>preformat</u> în înfăşurare trebuia să devină manifest. (Acelaşi lucru se poate spune şi despre dezvoltare). Se poate spune că acest înţeles originar este în prezent depăşit, cel puţin de la Darwin încoace deşi el pare încă să mai joace un rol în viziunea despre lume a unor materialişti sau fizicalişti" (p.14).

Astăzi însă - apreciază Popper - noi vedem evoluţia în mod diferit. Ea este pentru noi o sursă de noutăţi reale. In jurul acestei idei se şi structurează argumentaţia lui Popper din P1 §7. Universul este creator, este în evoluţie, în sensul că în el apar noutăţi reale, lucruri a căror existenţă nu putea fi prezisă înaintea apariţiei lor. Popper respinge în acest sens determinismul lui Laplace şi interpretarea dată de acesta probabilităţilor. Probabilitatea nu este - conform concepţiei lui Popper - rolul insuficientei cunoaşteri a realităţii. El socoteşte că aceasta este o concepţie subiectivistă despre natura probabilităţilor. In locul ei el propune o concepţie obiectivistă despre probabilitate: în lumea reală există fenomene care sînt în mod genuin de natură probabilistă. Fenomenele cuantice sînt astfel de fenomene. Popper apreciază că acele concepţii care văd în observator sursa nedeterminărilor constatate la nivel cuantic plătesc tribut vechii concepţii subiectiviste despre fenomenele probabiliste.

De asemenea, Popper se opune reducţionismului, conceput ca o concepţie care tinde să reducă diversele niveluri de organizare a universului la cele mai elementare dintre ele. Utilizînd o idee binecunoscută din scrierile sale anterioare, el plasează evenimentele petrecute în evoluţia cosmosului pe fundalul a "trei lumi" distincte. Tabelul 1 ne prezintă aceste stadii. Este de observat că el trebuie citit mai degrabă de jos în sus.

Tabelul 1: Unele stadii în evoluţia cosmică

LUMEA 3 (produsele minţii omeneşti)	(6) Lucrări de artă şi ştiinţifice (inclusiv tehnologii)
	(5) Limbajul uman. Teorii despre eu şi moarte.
LUMEA 2 (lumea trăirilor subiective)	(4) Conştiinţa de sine şi conştientizarea ideii de moarte
	(3) Sensibilitatea (conştiinţa animală)
LUMEA 1 (lumea obiectelor fizice)	(2) Organismele vii
	(1) Elementele grele; lichide şi cristale
	(0) Hidrogen şi heliu

Desigur, Popper nu pretinde că tabelul său este exhaustiv. El urmăreşte doar să jaloneze evoluţia creatoare sau emergentă a universului.

"Impotriva acceptării punctului de vedere al evoluţiei emergente - scrie Popper - există o prejudecată intuitivă foarte puternică. Este intuiţia că, dacă universul constă din atomi sau particule elementare, astfel încît toate lucrurile sînt structuri de asemenea particule, atunci fiecare eveniment ar trebui să fie explicabil şi, în principiu, previzibil pe calea elucidării structurilor formate din particule şi a interacţiunilor între particule"(p.17). Acesta este - spune Popper - programul reducţionismului. Pentru a-l discuta, el utilizează un al doilea tablou, a cărui citire, desigur, decurge mai degrabă de sus în jos, aceasta fiind direcţia operării reducerilor (de la nivelurile ierarhic superioare la cele inferioare).

Tabelul nr. 2: Sistemele biologice şi părţile lor componente

(12)	Nivelul ecosistemelor
(11)	Nivelul populaţiilor de metazoare şi de plante
(10)	Nivelul metazoarelor şi al plantelor multicelulare
(9)	Nivelul ţesuturilor şi organelor
(8)	Nivelul populaţiilor de organisme unicelulare
(7)	Nivelul celulelor şi al organismelor unicelulare
(6)	Nivelul fiinţelor subcelulare (şi poate al virusurilor)
(5)	Lichide şi solide (cristale)
(4)	Molecule
(3)	Atomi
(2)	Particule elementare
(1)	Particule subelementare
(0)	Necunoscut : particule subsubelementare ?

Ideea reducţionismului este să explice evenimentele sau lucrurile de la nivelurile superioare prin cele de la niveluri inferioare.

Ca program de cercetare - susţine Popper - reducţionismul este nu numai important, el face parte din programul ştiinţei, al cărei ţel este să explice şi să înţeleagă fenomenele.

Dar, - se întreabă Popper - avem temeiuri să sperăm că o reducere la nivelurile inferioare va fi şi realizată ? Oppenheim şi Putnam [1] au susţinut că avem nu numai motive temeinice să acceptăm un program reducţionist şi să ne aşteptăm la noi succese în procesul de aplicare a acestui program (lucru cu care Popper este cu totul de acord), dar avem şi motive să credem că programul va fi dus pînă la capăt la bun sfîrşit. Cu acest din urmă aspect Popper nu este de acord. De fapt, spune Popper, nu prea există reduceri complete ale unui domeniu la altul. Chiar adeseori menţionata reducere a chimiei la fizică - spune el - este departe de a fi completă.

Dar principala piesă în argumentarea lui Popper contra reducţionismului este modelată pe ideea de cauzalitate. Tabelul 2 - văzut ca un tablou al reducerilor - ne sugerează o cauzalitate de jos în sus. Pentru ca reducţionismul să reuşească acesta trebuie să fie singura formă de cauzalitate. Dar, spune Popper, există şi o cauzalitate de sus în jos (de la un nivel ierarhic superior de organizare la unul inferior).

Cauzalitatea de sus în jos este desigur importantă în toate uneltele şi maşinile construite de om. Cînd utilizăm o cheie nu punem la cale o anumită acţiune a particulelor elementare, ci utilizăm o structură, bazîndu-ne pe aceasta în ghidarea constituenţilor elementari în vederea obţinerii rezultatului dorit.

Stelele pot fi considerate "maşini" neproiectate de nimeni, dat fiind felul în care ele supun atomii şi particulele din regiunile centrale la o presiune gravitaţională teribilă, cu rezultatul (neproiectat) că anumite nuclee fuzionează şi formează nuclee ale elementelor mai grele; este - crede Popper - un excelent exemplu de cauzalitate de sus în jos, de acţiune a structurii de ansamblu asupra particulelor sale constituente.

Peter Medawar - adaugă Popper - pentru a discuta critic reducţionismul se slujeşte de o comparaţie între două tabele.

---

1. PAUL OPPENHEIM şi HILARY PUTNAM, Unity of Science as a Working Hypothesis, în HERBERT FEIGL şi alţii (ed), Concepts, Theories and the Mind-Body Problem, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, 2, Minneapolis, Minnesota Press, 1958, p. 3-36.

Tabelul 3 Un tablou uzual al reducerilor

(4) Ecologie/Sociologie
(3) Biologie
(2) Chimie
(1) Fizică

Tabelul 4 Diferite geometrii

(4) Geometrie metrică (euclideană)
(3) Geometrie
(2) Geometrie proiectivă
(1) Topologie

Relaţia între disciplinele geometrice nu este uşor de descris. Ea nu este însă una de simplă reducere. Are loc-mergînd de jos în sus - o îmbogăţire. In acelaşi timp, unele propoziţii de la nivel superior sînt reductibile la cele de la nivel inferior.

Situaţia din tabelul 4 ar fi - după Medawar şi Popper - analoagă cu cea din tabelul 3. In acelaşi timp, pentru ca analiza să fie valabilă, trebuie renunţat la determinismul laplacean. La această problemă Popper va reveni după ce discută obiecţiile la adresa emergenţei.

Criticii emergenţei îşi concentrează argumentele mai ales în direcţia respingerii ideii de imprevizibilitate a fenomenelor din univers. Popper menţionează în acest sens trei direcţii de atac: (1) determinismul lui Laplace; (2) punctul de vedere atomist în filosofie, după care noutăţile sînt numai noutăţi de aranjare, de distribuire a componentelor elementare; (3) concepţia preformaţionistă, după care pentru ca să apară ceva nou în cursul evoluţiei trebuie să existe o

propensi e, o dispoziţie a elementelor de a intra în componenţa noului obiect, lucru, fenomen. Argumentele (1) - (3) susţine Popper se bazează pe fizica precuantică. Pentru mecanica cuantică probabilitatea a ajuns să fie un fenomen ce ţine de realitatea obiectivă. De aceea, Popper acceptă doar propensiuni (dispoziţii) probabiliste ale elementelor . Fenomene ca viaţa sau apariţia conştiinţei - înainte de a se manifesta efectiv - au o probabilitate virtual nulă. Ele sînt noutăţi în lume, trepte ale evoluţiei emergente. Noi tipuri de evenimente apar în noile structuri emergente şi acestea nu sînt previzibile pe baza elementelor anterioare, chiar dacă ele ar fi o bază suficientă de explicare a structurii emergente înseşi.

Ultimul paragraf al capitolului P1 este dedicat discutării indeterminismului şi problemei interacţiunii nivelurilor de emergenţă. Popper aminteşte că, în 1965, pentru a compara indeterminismul cu determinismul a introdus metafora norilor şi ceasului. Norul este paradigma imprevizibilului şi irregularităţile vremii sînt proverbiale. Ceasul, prin contrast, este extrem de previzibil şi ceasul perfect este paradigma unui sistem material mecanic şi determinist.

Teza determinismului este - în formularea lui Popper - că toate sistemele fizice sînt, în realitate, ceasuri. Chiar şi norii fac parte din ceasul cosmic. Dar, intervine Popper, mecanica cuantică are un cuvînt de spus în această problemă. Pentru ea electronii sînt ca un nor în jurul nucleului. Interacţiunea dintre atomi şi molecule are un aspect aleatoriu. In acest fel, teza că toate sistemele mecanice sînt ceasuri se dovedeşte - după Popper - a fi greşită. In realitate, toate sistemele fizice, inclusiv ceasurile sînt nori.

Ceasul însuşi interacţionează cu căldura. Or, căldura este o caracteristică medie a unor molecule, este o proprietate holistă. Orice schimbare la nivelul temperaturii - scrie Popper - va influenţa mişcarea atomilor individuali şi invers. In aceasta el vede o interacţiune a nivelurilor ierarhice.Mai mult decît atît, aceasta sugerează ideea că dacă lumea ar fi un ceas perfect, atunci nu ar exista căldură (care este dezordine moleculară) şi nu ar apărea nici niveluri ierarhice sau interacţiuni între aceste niveluri. Toate acestea, spune Popper, au o mare importanţă, după părerea sa, pentru interacţiunea

dintre Lumea 1, cea fizică, şi Lumea 2, cea mentală.

Capitolul P2: Lumile 1, 2 şi 3. Capitolul se deschide cu un paragraf în care Popper schiţează cadrul în care el crede că s-ar putea da o rezolvare problemei corp-minte. "Fie că biologia este sau nu reductibilă la fizică - scrie Popper -, oricum toate legile fizicii şi chimiei sînt obligatorii pentru fiinţele vii - plante şi animale sau chiar virusuri. Fiinţele vii sînt corpuri materiale. Ca şi toate corpurile materiale ele sînt procese; iar ca şi alte corpuri materiale (norii, de exemplu) ele sînt sisteme deschise de molecule: sisteme care schimbă unele dintre părţile lor constitutive cu mediul lor. Ele aparţin universului entităţilor fizice, stărilor lucrurilor de tip fizic sau stărilor fizice.

Entităţile lumii fizice - procese, forţe, cîmpuri de forţe - interacţionează unele cu altele şi, prin urmare, cu corpurile materiale. De aceea noi şi presupunem că ele sînt reale (în sensul precizat mai sus), chiar dacă realitatea lor nu este decît presupusă.

Pe lîngă obiectele şi stările fizice, eu fac şi presupunerea - adaugă Popper - că există stări mentale [x] şi că aceste stări sînt reale deoarece ele interacţionează cu corpurile noastre" (p. 36).

Popper dă drept exemplu de stare care este şi mentală şi fizică durerea de dinţi. Cariile din dinţi sînt un proces fizic, dar el devine durere prin intermediul unor senzaţii, iar acţiunile fizice concrete pe care le provoacă (de exemplu, mersul la un dentist) depind de posedarea anumitor informaţii sau cunoştinţe.

"Problema dacă există sau nu stări mentale - scrie K.R.Popper - şi stări fizice şi dacă ele interacţionează sau se raportează unele la altele în alt mod este cunoscută sub numele de problema corp-minte sau problema minte-corp sau problema psihofizică.

x. Deşi nu se obişnuieşte, în limba română, am putea spune şi stări "mintale" şi să substantivizăm adjectivul în cauză vorbind despre "mintal" şi "corporal". Ce-i drept, nici în limba engleză cuvîntul folosit nu derivă de la "mind" (minte).

Una dintre soluţiile imaginabile este interacţionismul - teoria după care stările mentale şi fizice interacţionează. Aceasta conduce la o precizare a problemei corp-minte sub forma unei reformulări ca problema creier-minte, dat fiind că se susţine că interacţiunea trebuie localizată la nivelul creierului; acest mod de a reformula lucrurile i-a condus pe unii interacţionişti (mai ales pe Eccles) la punerea problemei corp-minte sub forma descrierii, cît mai detaliat posibilă, a "legăturii" dintre creier şi minte ("legătura creier-minte")(p.37). Apoi Popper intervine cu o precizare foarte importantă: "In rîndurile de mai sus am vorbit despre stări mentale şi stări fizice. Cred însă că problemele cu care avem de-a face pot fi mult clarificate dacă introducem o clasificare tripartită. Mai întîi, există lumea fizică - universul entităţilor fizice - la care m-am referit ceva mai sus şi pe care îl denumesc "Lumea 1". In al doilea rînd, există lumea stărilor mentale, inclusiv a stărilor conştiente, a dispoziţiilor psihice şi a stărilor inconştiente; pe aceasta o denumesc "Lumea 2"[x]. Există însă şi o a treia lume, lumea conţinuturilor gîndirii, lumea, de fapt, a produselor minţii omului; pe aceasta o denumesc "Lumea 3"... Multe din obiectele din Lumea 3 există sub forma corpurilor materiale şi aparţin, într-un anume sens, atît Lumii 1 cît şi Lumii 3. ... O carte este un obiect fizic şi aparţine Lumii 1; dar ceea ce o face să fie un produs specific al minţii omeneşti este conţinutul său: ceea ce rămîne invariant în cadrul diverselor exemplare şi ediţii ale cărţii. Iar acest conţinut aparţine Lumii 3.

---

x. Popper arată într-o notă de subsol că a adoptat o sugestie a lui John Eccles (din 1973) şi nu mai vorbeşte despre "a doua lume" sau "lumea a 2-a", ci despre "Lumea 2". Observaţia este valabilă şi la "Lumea 3". Diferenţa nu este chiar numai de ordin stilistic, cum pare la prima vedere. Limbajul adoptat ne arată că "1", "2", "3" sînt nişte nume sau - dacă vrem - nişte etichete care ne ajută să deosebim între cele trei lumi, fără să ne oblige - în lipsa altor principii - să luăm în considerare şi o ordonare a lumilor respective.

Una dintre tezele mele de bază - precizează Popper - este că obiectele din Lumea 3 pot fi reale, în sensul explicat mai sus: şi nu doar în ceea ce priveşte aspectele lor legate de materializările sau corporalizările din Lumea 1, ci şi sub aspectele lor ce ţin de Lumea 3. Ca obiecte din Lumea 3 ele pot să-i facă pe oameni să producă alte obiecte din Lumea 3 şi, prin aceasta, să acţioneze asupra Lumii 1; iar interacţiunea cu Lumea 1 - chiar dacă este vorba despre o interacţiune indirectă - eu o consider un argument decisiv în sprijinul calificării unui lucru drept real" (p. 38-39).

Au însă obiectele din Lumea 3 o existenţă autonomă ? In ce sens pot fi separate ele de corporalizările lor ? Pentru a răspunde la prima întrebare Popper ia ca exemplu aritmetica. Se poate spune - arată el - că sistemul numerelor este mai degrabă o construcţie sau o invenţie decît o descoperire. Dar, diferenţa între numere prime şi cele neprime este o descoperire. Este ceva care nu a fost băgat în seamă de la bun început, deşi a existat de la bun început. Revenind la a doua întrebare, Popper este de acord că multe obiecte din Lumea 3 sînt încorporate în obiecte din Lumea 1: ele aparţin atît Lumii 3 cît şi Lumii 1. El răspunde însă afirmativ la întrebare. Există fapte din Lumea 3 care nu au fost descoperite (descoperirile sînt evenimente din Lumea 2 care pot fi însoţite de evenimente din Lumea 1) sau care, un timp, nu au fost descoperite: precum faptul că nu există mai mult de un număr prim par (care este 2), faptul că pe măsură ce avansăm pe şirul numerelor naturale numerele prime devin tot mai rare etc. Odată descoperite, aceste fapte au pus noi probleme. Cît de repede sporeşte raritatea numerelor prime ? Odată dat răspunsul la noua problemă apar alte probleme ş.a.m.d.

"Motivul principal pentru care eu consider că existenţa obiectelor necorporalizate din Lumea 3 este atît de importantă este următorul: Dacă obiectele necorporalizate din Lumea 3 există, atunci nu poate fi adevărat că sesizarea sau înţelegerea unui obiect din Lumea 3 depinde întotdeauna de contactul nostru empiric (prin intermediul senzaţiilor) cu încorporările sale materiale; de pildă, prin citirea unui enunţ al unei teorii dintr-o carte. Susţin că modul cel mai tipic de a sesiza obiecte din Lumea 3 este printr-o metodă care depinde puţin sau aproape

deloc, de corporalizările lor sau de folosirea simţurilor" (p. 42-43). Problema sesizării unui obiect din Lumea 3 - arată Popper - este veche. El se referă imediat la Platon. Acesta a fost cel dintîi care a investigat ceva analog cu Lumile 1, 2 şi 3 ale lui Popper. Dar, la Platon, lumea a treia este o lume a ideilor. Lumea 3 a lui Popper este făurită de om. "Mai mult - scrie Popper -, deşi eu accentuez asupra existenţei obiectelor din Lumea 3, eu nu cred că există esenţe; ... esenţele ideale ale lui Platon nu joacă un rol în Lumea 3 (Cu alte cuvinte, Lumea 3 a lui Platon, deşi este în mod limpede o anticipare a Lumii 3 propuse de mine, mi se pare o construcţie greşită) (p. 43). Trecînd la problema sesizării obiectelor din Lumea 3, Popper arată că Platon admite un ochi al minţii (nous, raţiunea), dotat cu intuiţie intelectuală, care le sesizează. Popper arată că admite şi el o intuiţie intelectuală. Numai că, spune el, este mai uşor să înţelegem cum făurim un obiect din Lumea 3 decît să înţelegem cum îl înţelegem. De aceea, Popper îşi propune să soluţioneze problema pusă în termenii făuririi şi transformării de către om a obiectelor din Lumea 3. Pentru a înţelege o propoziţie latinească dificilă noi trebuie să vedem cum este făcută, să o reconstruim şi să o refacem. Pentru a înţelege o problemă trebuie să încercăm să vedem dacă se potrivesc soluţiile ce ni se par mai evidente şi să descoperim dacă ele dau greş. Abia atunci - arată Popper - descoperim şi noi că există o dificultate, că există o problemă. Pentru a înţelege o teorie trebuie să înţelegem problema pe care se presupune că o soluţionează teoria. Pentru a înţelege o argumentare dificilă (cum ar fi demonstraţia lui Euclid pentru teorema lui Pitagora)[x] trebuie să refacem totul singuri şi să vedem cu exactitate ce anume s-a acceptat fără demonstraţie. "In toate aceste cazuri înţelegerea dobîndită de către noi devine 'intuitivă' cînd am dobîndit simţămîntul că putem să desfăşurăm toată munca de reconstrucţie după voia noastră, în orice moment.

Această viziune asupra înţelegerii lucrurilor din Lumea 3 nu presupune ca dat nici un "ochi al minţii", nici un organ de percepţie mentală. Ea nu presupune decît capacitatea noastră de a confecţiona anumite obiecte din Lumea 3, cu deosebire cele

---

x. Există desigur şi demonstraţii mai uşoare.

de ordin lingvistic. Această capacitate este, la rîndul său, fără îndoială, rezultatul practicii" (p. 44-45). Există, ce-i drept, spune Popper, anumite analogii între modul nostru de a vedea obiecte din Lumea 1 şi cel de a înţelege obiecte din Lumea 3. Percepţia noastră nu este fotografică, ea este activă şi exploratorie. Se pare că este mai exact să spunem că bebeluşii învaţă să vadă. Dar despre toate acestea, desigur, Platon nu ştia nimic. In plus, precizează Popper, învăţarea vederii este un proces natural, în timp ce învăţarea înţelegerii este un proces cultural şi social. Astfel, diferenţele continuă să se menţină.

Sînt însă obiectele necorporalizate din Lumea 3 reale? Iată ce scrie Popper: "Fizicianul este interesat să studieze Lumea 1. Dar, pentru a şti mai mult despre aceasta, el trebuie să făurească teorii, iar aceasta înseamnă că el se foloseşte de obiecte din Lumea 3 ca de nişte unelte. Aceasta îl obligă să acorde atenţie - se prea poate, doar de ordin secundar - şi uneltelor sale, obiectele din Lumea 3. Numai investigîndu-le şi aflînd consecinţele ce decurg logic din ele, el poate să facă "ştiinţă aplicată"; adică să se folosească de produsele sale din Lumea 3 ca de nişte unelte, pentru a schimba Lumea 1.

Prin urmare, chiar şi obiectele necorporalizate din Lumea 3 pot fi considerate reale şi nu doar lucrările şi cărţile în care acest teorii sînt publicate sau instrumentele materiale care sînt făurite pe baza acestor publicaţii" (p. 47).

Capitolul P2 se încheie cu un paragraf care examinează raportul dintre Lumea 3 şi problema corp-minte. In legătură cu acest raport - pe care Popper îl socoteşte esenţial pentru înţelegerea poziţiei sale - el avansează trei argumente

"Primul argument este formulat în felul următor:

(1) Obiectele Lumii 3 sînt obiecte abstracte (chiar mai abstracte decît forţele fizice), dar sînt totuşi reale, ele sînt unelte puternice de schimbare a Lumii 1. (Nu vreau să spun prin aceasta că nu există vreun motiv să le socotim reale sau că ele nu sînt decît unelte).

(2) Obiectele Lumii 3 au un efect asupra Lumii 1 numai prin intermediul intervenţiei umane, prin intervenţia acestor obiecte; mai exact prin intermediul înţelegerii lor, înţelegere care este un proces mental, un proces ce decurge în

Lumea 2, sau mai precis, un proces în care Lumile 2 şi 3 interacţionează.

(3) Trebuie să admitem, prin urmare, că atît obiectele din Lumea 3, cît şi procesele din Lumea 2 sînt reale - chiar dacă s-ar putea să nu ne placă să admitem acest lucru, din respect, să zicem, pentru marea tradiţie a materialismului(...)

Cel de-al doilea argument depinde, în parte, de primul. Dacă admitem interacţiunea celor trei lumi şi, prin urmare, realitatea lor, atunci interacţiunea dintre Lumile 2 şi 3, pe care într-o anume măsură o putem înţelege, s-ar putea să ne poată ajuta să înţelegem mai bine interacţiunea între Lumile 1 şi 2, problemă care face parte din problema corp-minte.

Am văzut că un anumit fel de interacţiune între Lumile 2 şi 3 ("înţelegerea") poate fi interpretată ca făurire a unor obiecte din Lumea 3 şi ca o potrivire a lor unul cu altul pe calea unei selecţii critice; ceva similar pare să fie valabil pentru perceperea vizuală a obiectivelor din Lumea 1. Aceasta ne sugerează că trebuie să concepem Lumea 2 ca pe o lume activă - productivă şi critică (făurire şi potrivire). Avem însă motive să credem că anumite procese neurofiziologice realizează tocmai acest lucru. Aceasta uşurează poate "înţelegerea" faptului că procesele conştiente s-ar putea să funcţioneze într-un mod analog: este "de înţeles", pînă la un punct, că procesele conştiente îndeplinesc sarcini similare cu acelea ale proceselor nervoase. Un al treilea argument relevant pentru problema corp-minte este legat de statutul limbajului comun.

Capacitatea de a învăţa un limbaj - şi chiar puternica nevoie de a învăţa un limbaj - este, după cîte se pare, parte a zestrei genetice a omului. Prin contrast, procesul efectiv de învăţare a unui limbaj anume, deşi influenţat de nevoi şi motive inconştiente înnăscute, nu este un proces reglementat genetic şi nici nu este un proces natural, ci un proces cultural, un proces de a cărui reglementare se ocupă Lumea 3. Învăţarea limbii este un proces în cadrul căruia dispoziţii de origine genetică, evoluate prin selecţie naturală, se suprapun şi interacţionează cu un proces de explorare şi învăţare, bazat pe evoluţie culturală. Aceasta vine în sprijinul ideii existenţei unei interacţiuni între Lumea 3 şi Lumea 1; avînd în vedere argumentele noastre anterioare, vine în sprijinul existenţei Lumii 2" (p. 47-48).

După părerea lui Popper, limbajul este nematerial şi apare sub cele mai variate forme fizice. Diversele limbaje sînt - susţine el - obiecte din Lumea 3. Ajungînd să stăpînească un limbaj, copilul se încadrează şi el în Lumea 3, într-o anume măsură. "Sinele (personalitatea) apare în interacţiune cu sine şi cu artefactele şi alte obiecte ale mediului său. Toate acestea sînt profund afectate de dobîndirea darului vorbirii; mai ales atunci cînd copilul devine conştient de numele său şi cînd învaţă să numească diversele părţi ale corpului său; şi, lucrul cel mai important, atunci cînd învaţă să folosească pronumele personale" (p. 49).

In continuare, Popper subliniază aspectul activ al dobîndirii capacităţii de a folosi limbajul şi analogia cu procesul de percepere a obiectelor din Lumea 1. El socoteşte că punctul de vedere după care percepţiile noastre sînt ceva "dat" este greşit: ele sînt "făurite" de către noi şi sînt rezultatul unei activităţi.

Capitolul P 3 : Materialismul criticat. In acest capitol Popper îşi propune să arate că teoria darwiniană (luată în înţelesul de teorie a evoluţiilor de un tip sau altul), împreună cu faptul că procesele conştiente există, ne conduce dincolo de fizicalism (într-un proces de autodepăşire a materialismului).

Popper începe prin a da o clasificare a poziţiilor filosofice pe care el le consideră materialiste. Aceste poziţii sînt, socoteşte el, de patru tipuri; dar primul dintre aceste tipuri are o trăsătură care îl separă de celelalte.

1) Materialism sau fizicalism radical. Este orice filosofie care neagă existenţa proceselor mentale sau, mai precis, care socoteşte că acestea pot fi "repudiate" (termenul îi aparţine lui Willard van Orman Quine). Marile sisteme clasice materialiste - scrie Popper - nu sînt (de la greci la Hobbes şi La Mettrie) "radicale" în acest sens. Nici materialismul dialectic - completează Popper - nu este "radical" (ghilimelele îi aparţin lui Karl Popper) în acest sens. Această poziţie este specifică unor filosofi din secolul al XX-lea. Cel mai celebru - după aprecierea chiar a autorului - este Quine. Sugestii că o asemenea poziţie va trebui acceptată în cele din urmă se găsesc la Ryle sau Wittgenstein (în Cercetări filosofice , la Wittgenstein$_2$ cum se mai spune uneori), la Putnam sau Smart.

Este poziţia cea mai la modă - apreciază Popper - printre cercetătorii tineri din domeniul filosofiei (în ţările de limbă engleză).

2) Toate celelalte puncte de vedere pe care le clasează autorul printre materialisme admit existenţa proceselor mentale.

Cel mai vechi - scrie Popper - este panpsihismul. El este prezent la presocratici. O versiune elaborată o găsim la Spinoza (Etica) şi la Leibniz (Monadologia). Panpsihismul este punctul de vedere după care toată materia are un aspect intern care este o "calitate" analeagă sufletului sau conştiinţei. In materia nevie aspectul intern poate să nu fi dobîndit conştiinţă şi ar putea fi descris ca fiind ceva de ordin "protopsihic". Pentru panpsihism materia şi mintea funcţionează "în paralel", tot aşa cum putem să vorbim de aspectul extern şi cel intern al cojii de ou (paralelismul spinozist).

3) Epifenomenalismul. Acesta poate fi interpretat ca o modificare a panpsihismului şi ca o limitare a "psihismului" doar la fiinţele vii care au minte. Este - sugerează Popper - o varietate de paralelism: susţinînd deci că procesele mentale se desfăşoară paralel cu anumite procese fizice. Pot să existe însă forme de epifenomenalism care nu sînt de tip paralelist. Esenţial - susţine Popper - este că pentru epifenomenalism doar procesele fizice pot fi cauzal relevante pentru alte procese fizice şi că procesele mentale, deşi există, sînt complet irelevante cauzal.

4) Teoria identităţii (sau teoria stării centrale) este în prezent - scrie Popper - cea mai influentă dintre teoriile care au apărut pentru a da un răspuns la problema corp-minte. Ca şi epifenomenalismul, ea poate fi considerată un "panpsihism" fără prefixul "pan" (peste tot). Fenomenele psihice au deci un caracter local - spre deosebire de epifenomenalism, ele nu sînt periferice ("epi") din punct de vedere cauzal, ci exercită o influenţă reală. Teoria susţine că există un soi de "identitate" între procesele mentale şi anumite procese cerebrale. Nu este vorba însă despre o"identitate" în sens logic. Această identitate seamănă mai mult cu identitatea dintre două entităţi cum ar fi "Luceafărul de dimineaţă" şi "Luceafărul de seară", luate ca nume alternative pentru una şi aceeaşi planetă: Venus; ele au deci o anume identitate între ele, deşi

denotă aparitii diferite ale planetei Venus. Intr-una din formele teoriei identităţii - arată Popper -, formă datorată lui Schlick şi Feigl, procesele mentale sînt lucruri cunoscute din interior, prin familiarizare, în timp ce teoriile noastre despre procesele cerebrale descriu acelaşi lucru din exterior. Procesele mentale sînt procese fizice deci. De aceea, adeptul teoriei identităţii, spre deosebire de epifenomenalist, poate să spună că procesele mentale interacţionează cu procesele fizice. Spunînd acelaşi lucru în propriul său limbaj, Popper arată că pentru teoria identităţii Lumea 1 se despică în două sublumi Sublumea 1_p (unde p vrea să spună "pur fizic") şi Sublumea 1_m (unde m stă pentru"mental").

Trecînd mai departe, Popper pune problema felului în care materialismul priveşte obiectele care la el stau în Lumea 3. Sculpturile, picturile, manuscrisele şi alte asemenea lor - scrie Popper - ori apar materialistului numai ca obiecte din Lumea 1, în timp ce pentru pluralist [x] acestea sînt materializări ale unor obiecte din Lumea 3.

Dar, protestează Popper, fizicaliştii nu pot să dea socoteală de relaţiile din cadrul unei teorii. De asemenea, crede Popper, fizicalistul nu poate da socoteală de funcţiunile superioare ale limbajului (funcţia descriptivă şi cea argumentativă). El consideră că fizicalistul este nevoit să vadă limbajul nu numai ca expresie şi comunicare.

După ce a subliniat convingerea sa că materialismul se împiedică de caracterul autonom al obiectelor necorporalizate din Lumea 3, Popper trece la critica celor patru forme de materialism. Abia spre final comentează noi aspecte ale materialismului.

"Materialismul radical sau fizicalismul radical este - scrie Popper - o poziţie care în mod sigur e autoconsistentă. După cîte ştim noi, ea este o viziune despre univers care a fost odată adevărată; şi anume, înainte de apariţia vieţii şi conştiinţei" (p. 60). In favoarea materialismului radical - crede Popper - poate fi invocat faptul că el oferă o viziune mai simplă asupra universului. Dar, adaugă el, există două feluri diferite de a căuta simplitatea: unul poate fi denumit reducerea ştiinţifică şi altul reducerea filosofică. Este normal

x. Este - dacă nu am fost neatenţi - prima dată cînd Popper foloseşte acest termen, prin care pare, desigur, să se autodesemneze.

să preferăm o teorie ştiinţifică mai simplă uneia mai complicate dar care explică exact aceleaşi fapte ca şi prima teorie. Dar,în filosofie, după Popper,cerinţa simplităţii s-ar putea să fie dăunătoare. Simplitatea filosofică ar putea ridica problema reală dacă lumea este într-adevăr atît de simplă pe cît credem; ea ne poate duce la o săracire preventivă a ontologiei care ne poate împiedica în căutarea simplităţii ştiinţifice.

In altă ordine de idei, pentru a fi consistent - subliniază Popper - materialismul (fizicalismul) radical trebuie să recurgă la behaviorism radical. Or, postularea existenţei unei minţi are forţă explicativă în psihologie - socoteşte Popper. El aduce drept argument cauzele iluziilor optice şi ale desenelor care pot fi percepute în două moduri complet diferite. Fie al doilea caz. Există, bunăoară, binecunoscuta figură în care poţi să vezi fie o vază, fie două profiluri umane faţă în faţă. După părerea lui Popper, mintea umană este cea care organizează în acest caz două percepţii diferite. De asemenea, Popper încearcă să invoce împotriva materialismului radical şi experienţe ale neurologului şi chirurgului Wilder Penfield. Penfield a reuşit, prin stimulare cu electrozi a unor porţiuni ale creierului, să provoace la pacienţi operaţi în stare de conştiinţă o retrăire foarte fidelă a unor experienţe trecute.

Al doilea curent criticat de Popper este panpsihismul. Printre presocratici, pînă la Democrit, apreciază Popper, panpsihismul are un caracter materialist sau semi-materialist, psihicul sau mintea fiind considerate un soi aparte de materie. Această atitudine se schimbă odată cu teoriile despre suflet formulate de către Democrit, Socrate şi Platon. Dar, chiar Platon (în Timaeus 30 b/c) numeşte universul "un corp viu dotat cu suflet".

Panpsihismul este răspîndit printre gînditorii Renaşterii (Telesius, Campanella, Bruno). Este dezvoltat pînă la capăt - arată Popper - în doctrina paralelismului psihofizic formulată de Spinoza. După Spinoza, materia şi sufletul sînt aspectele extern şi respectiv intern al aceluiaşi lucru sau lucru în sine, adică ale "naturii, care este acelaşi lucru cu Dumnezeu".

O versiune foarte asemănătoare - dar atomistă - a aceleiaşi teorii este monadologia lui Leibniz. La acesta lumea este formată din monade (=puncte) constituite din intensiuni

(atribute, proprietăţi) neîntinse. Fiind neîntinse, aceste întensiuni sînt suflete. Ele sînt, ca şi la Spinoza, animate într-o măsură mai mare sau mai mică. Corpurile întinse sînt integrale spaţiale peste o mulţime de monade. Ele sînt manifestarea exterioară a acestora. Leibniz - arată Popper - este, prin urmare, un metafizician spiritualist: corpurile sînt acumulări de spirite, văzute din exterior. La Spinoza, în schimb, lucrul în sine (inscrutabil) care este Natura sau Dumnezeu are două aspecte: unul extern (corporal) şi unul intern (sufletesc).

La Kant există două tipuri de lucruri în sine: cele lipsite de caracter mental şi persoanele umane (singurele care au caracter spiritual). Kant nu este panpsihist. Dar, plecînd de la ideea că - în calitate de voinţe morale - oamenii sînt lucruri în sine, Schopenhauer generalizează: orice lucru în sine este voinţă şi voinţa se manifestă în orice lucru în sine. Se poate spune că Schopenhauer este un kantian care a devenit panpsihist. Pentru a-şi duce pînă la capăt ideea, Schopenhauer argumentează că în mare parte voinţa este inconştientă. Este complet inconştientă în materia neînsufleţită şi parţial inconştientă la animale şi chiar la om.

Panpsihismul - arată Popper - este o soluţie comodă şi este acceptată de o serie de biologi contemporani: Waddington (în Anglia) sau Rensch (în R.F.G.).

"Este evident - comentează Popper - că din punct de vedere metafizic (sau ontologic), panpsihismul este mai aproape de spiritualism decît de materialism. Totuşi, mulţi panpsihişti, de la Spinoza la Leibniz pînă la Waddington şi Rensch, acceptă principiul fizicalist al <u>închiderii lumii fizice</u>. Ei cred, asemenea lui Spinoza, că procesele mentale şi cele materiale decurg în paralel, fără să interacţioneze; mentalul (Lumea 2) poate să-şi exercite influenţa numai asupra altor procese mentale, iar procesele fizice (Lumea 1) sînt influenţate numai de alte procese fizice, în aşa fel încît Lumea 1 rămîne o lume închisă şi autosuficientă" (p. 68).

Popper emite trei argumente contra panpsihismului:

1) Ideea unei calităţi pre-mentale care să explice mentalul este gratuită şi pur verbală. Noi cunoaştem în natură procese emergente, procese în care se fac salturi. Saltul se face la o proprietate care înainte nu era prezentă sau anticipată în vreun fel. Solidele au proprietatea soliditătii, d un

un lichid este în curs de solidificare noi nu presupunem că proprietatea solidităţii era ascunsă pe undeva şi iese mai apoi la iveală.

2) Panpsihiştii acceptă totuşi că materia neînsufleţită are o viaţă mentală foarte săracă. In orice caz, tot rămîne să se explice cum de apare viaţa psihică deplină. Or, panpsihismul voia să evite tocmai recurgerea la apelul la ideea că în lume îşi face apariţia ceva complet nou.

3) Nu poate exista conştiinţă fără o memorie continuă. Atomizarea memoriei duce la ruperea procesului conştient şi la imposibilitatea de a lega un eveniment de altul (desigur, dacă atomizarea respectivă este dusă pînă la evenimente care pot fi oricît de scurte). Or, panpsihismul atribuie memorie unor entităţi de tip atomic.

Stările de memorie - arată Popper - există în materia nevie. Un cristal în formare "îşi aminteşte" că există o greşeală în structura sa. Dar toate acestea, arată Popper nu se întîmplă la nivelul atomilor şi particulelor elementare. Acolo nu există memorie. De exemplu, doi atomi ai aceluiaşi izotop sînt absolut identici, oricare ar fi fost istoria lor trecută. Panpsihismul este fără bază şi monadologia lui Leibniz trebuie respinsă.

De la panpsihism Popper trece la critica epifenomenalismului. Popper îşi propune să arate că punctul de vedere darwinian intră în conflict cu epifenomenalismul. Pentru aceasta el reconstituie punctul de vedere darwinian în forma următoare:

1) teoria selecţiei naturale este singura care explică apariţia proceselor cu caracter intenţional;

2) selecţia naturală este interesată de supravieţuirea fizică (efecte la nivelul Lumii 1);

3) Pentru a explica apariţia Lumii 2 teoria selecţiei naturale trebuie să explice felul în care evoluţia Lumii 2 (şi a Lumii 3) ne înarmează sistematic cu instrumente de supravieţuire.

4) Orice explicaţie în termenii selecţiei naturale este parţială şi incompletă. Ea trebuie să presupună existenţa multor mutaţii aflate în competiţie şi a unei varietăţi de presiuni selective.

Cu aceste principii ar intra în conflict - crede Popper - epifenomenalismul. Pentru acesta fenomenele psihice sînt un produs secundar al celor fiziologice. Lumea 2 este admisă, dar i se neagă o funcţie biologică. Or, de aceste procese (cele mentale şi cele din Lumea 3, prin intermediul celor mentale) - argumentează Popper - este nevoie pentru a completa tabloul evoluţiei. Există un proces de evoluţie şi în Lumea 2 (şi 3) care îl completează pe cel natural, nu se reduce la el şi, în acelaşi timp, îl şi influenţează (rolul evoluţiei mentale şi culturale).

Al patrulea curent materialist criticat este teoria identităţii. Dacă materialismul radical tinde să fie acceptat de generaţii mai noi de cercetători, iar în critica panpsihismului şi epifenomenalismului Popper nici nu se referă la filosofii din secolul al XX-lea (deşi a citat oameni de ştiinţă cu aceste vederi), în schimb, aşa cum arată şi el - în cazul teoriei identităţii trebuie să se confrunte cu punctul de vedere cel mai influent, printre filosofii din lumea anglo-saxonă, în problema corp-minte.

Variantele teoriei identităţii depind de felul în care concepem înţelesul termenului "identitate". De la Leibniz încoace, se consideră că "a este identic cu b" implică faptul că orice proprietate a lui a este şi o proprietate a lui b. Teoria identităţii corp-minte bazată pe acest înţeles al termenului "identic" este criticată de către Judith Jarvis Thompson şi Saul A.Kripke. Deşi din unghiuri de vedere diferite, cele două critici, consideră Popper, sînt cît se poate de concludente [1].

1. V. J.J.THOMSON, The Identity Thesis, în MORGENBESSER şi alţii (editori), Philosophy, Science and Method: Essays on Honor of Ernest Nagel, New York, St.Martin's Press, 1969, p. 219-234 şi S.A.KRIPKE, Identity and Necessity, în M.A. MUNITZ (ed.), Identity and Individuation, New York, New York University Press, 1971, p. 135-164 (trad.rom. parţială, însoţită de comentarii critice, în Filosofia analitică, Bucureşti, Academia "Ştefan Gheorghiu", Caiet documentar nr. 10/1982, p. 213-228).

Un alt sens al conceptului de "identitate" pe care îl ia în considerare Popper este o slăbire - spune el - a celui dintîi. Este vorba- de fapt - de o slăbire a relaţiei de identitate la o relaţie de echivalenţă. O astfel de relaţie este cea de paralelism. La limită (adică cînd le suprapunem), scrie Popper, două linii sau suprafeţe paralele sînt identice, dar - în general - ele sînt diferite. Astfel, Popper îşi propune să critice teoria identităţii corp-minte sub forma unei variante a paralelismului psihofizic. Aceasta a fost - consideră Popper - teoria lui Democrit şi Epicur. O formă de teorie a identităţii este şi spinozismul. Forma în care ea apare în secolul al XX-lea - consideră Popper - este o variantă mai radicală a paralelismului spinozist.

"Teoria - scrie Popper - denumită de către Herbert Feigl [1] "teoria identităţii psihofizice" urmăreşte să ocolească aspectele implauzibile şi dificultăţile epifenomenalismului. Ea face acest lucru accentuînd asupra faptului că fenomenele curente - sau procesele mentale - sînt <u>reale</u>. (Feigl, urmîndu-l pe Schlick, merge atît de departe încît spune chiar că ele sînt <u>lucrurile</u> reale sau, folosind terminologia kantiană, sînt lucruri în sine). Procesele mentale nu joacă aici rolul contestabil al unor epifenomene redundante. Se presupune, însă, că ele sînt "identice" cu o anumită subclasă a <u>proceselor fizice</u> care au loc în creierele noastre. Aceasta este presupunerea centrală a teoriei" (p. 83). Folosind o distincţie propusă de Russell în "Despre denotare" [2], Schlick şi, după el, Feigl disting între

1. Din operele lui Herbert Feigl, Popper menţionează: <u>The Mental' and the 'Physical'</u>, Mineapolis, University of Minnesota Press, 1967; "Russell and Schlick", <u>Erkenntnis</u>, 9, 1975, p. 11-34. FEIGL şi A.M.BLUMBERG, Introducere la M.SCHLICK, <u>General Theory of Knowledge</u>, Viena, New York, Springer-Verlag, 1974, p. XVII-XXVI.

2. v. B.RUSSELL, Despre denotare, în <u>Buletin informativ</u> (lucrări de filosofie şi sociologie), nr. 1/1981, Bucureşti, Academia "Ştefan Gheorghiu", p. 52. Russell distinge între cunoaştere <u>directă</u> (acquaintance) şi cunoaştere <u>indirectă</u> (knoweledge about). Prima este un contact empiric (senzorial) nemijlocit cu obiectul cunoscut, iar a doua este mijlocită de o descriere.

o cunoaştere directă şi o cunoaştere prin descriere. Feigl spune că procesele mentale pe care noi le cunoaştem în mod direct, nemijlocit se dovedesc a fi, dacă vrem să obţinem despre ele o cunoaştere prin descriere, procese cerebrale fizice.

Popper dă - în termenii săi - următoarea formulare teoriei identităţii: Lumea 1 este divizată în două sublumi disjuncte l_m şi l_p (v. mai sus), sublumea mentalului şi sublumea fizicalului; sub formă de ecuaţii:

(1) Lumea 1 = Lumea l_p + Lumea l_m ;

(2) Lumea $l_p \cap$ Lumea $l_m = \emptyset$ (cele două clase sînt disjuncte,

(3) Lumea l_m = Lumea 2.

Teoria identităţii pune accentul pe :

(4) Dat fiind faptul că Lumea $l_p \subset$ Lumea 1 şi Lumea l_m Lumea 1 (incluziune în Lumea 1) interacţiunea dintre ele este conformă cu legile fizicii;

(5) Dat fiind faptul că Lumea l_m = Lumea 2, procesele mentale sînt reale. Interacţiunile cu procesele din Lumea l_p sînt însă neproblematice, dat fiind faptul că Lumea $l_m \subset$ Lumea 1 (sau, în cazul teoriei identităţii Lumea $2 \subset$ Lumea 1, spre deosebire de teoria lui Popper şi Eccles unde Lumea $1 \cap$ Lumea $2 = \emptyset$);

(6) Prin urmare Lumea 2 nu este epifenomenală, ci reală;

(7) Folosind o comparaţie a lui U.T.Place [1] se poate asemui cunoaşterea directă şi cunoaştere prin descriere a proceselor mental-cerebrale cu felul în care ne apare un nor. Dinafară el este o masă compactă care reflectă lumina. Dinlăuntru este o aglomerare de vapori de apă (sau de picături de apă)

(8) Se pot face aserţiuni de genul: ceaţa a fost cauza accidentului. Ele vor fi traduse în limbaj fizical, arătînd cum ceaţa a absorbit lumina şi a împiedicat cuantele de lumină care altfel ar fi ajuns la retina şoferului să producă senzaţii utile acestuia pentru evitarea accidentului.

(9) Progresele din cercetarea creierului pot aduce noi date în sprijinul teoriei identităţii.

Acestea sînt, după Popper, punctele esenţiale ale teoriei identităţii.

---

1. U.T.PLACE, Is consciousness a brain process? British Journal of Psychology, 47 (1956), p. 44-51.

"Inainte de a o critica - scrie Popper - vreau să fie perfect clar că pentru mine teoria identităţii este o teorie perfect consistentă despre relaţia dintre minte şi corp. După părerea mea ea ar putea fi adevărată.

Ceea ce eu consider - continuă Popper - drept inconsistentă este o teorie mai amplă şi mai tare: viziunea materialistă asupra lumii, care include darwinismul, şi care împreună cu teoria identităţii conduce la o contradicţie - aceeaşi ca şi în cazul epifenomenalismului. Teza mea este că teoria identităţii combinată cu darwinismul se confruntă cu aceleaşi dificultăţi ca şi epifenomenalismul" (p. 26). De darwinism - apreciază Popper - oricum materialiştii au nevoie pentru a explica de ce Lumea 1_m = = Lumea 2 $\neq \emptyset$ (Lumea 1_m este nevidă). Dar aici, apreciază Popper, ei s-ar lovi de principiul închiderii cauzale a Lumii 1. Ei trebuie să accepte că Lumea 2 apare exclusiv în virtutea unor procese din Lumea 1 (selecţia naturală). Dar aceasta pune Lumea 2 în aceeaşi poziţie ca şi în cazul epifenomenalismului. De aici şi obiecţia lui Popper.

Inainte de a examina teorii materialiste mai noi (nediscutate mai sus), Popper revine la discutarea paralelismului psihofizic. Principala idee a acestuia, susţine el, este corespondenţa biunivocă (unu-la-unu) între evenimente (fenomene fizice percepute, de pildă) şi procese psihice (percepţii, senzaţii). Apare astfel o atomizare a proceselor psihice. Or, ea nu este reală; procesele psihice sînt continui. Teoria identităţii se dovedeşte - crede Popper - tot o formă de paralelism în acest sens; ea caută să vadă care este procesul din creier care corespunde (biunivoc) unui proces psihic. Aceste consideraţii - sugerează Popper - nu ne oferă o bază pentru a respinge paralelismul sau teoria identităţii; dar ele ne scot la iveală prezenţa unei supoziţii acceptată necritic.

Trecînd mai departe, Popper ia în discuţie cartea lui Armstrong A Materialist Theory of Mind (1968). El o socoteşte "excelentă din multe puncte de vedere". Armstrong minimizează importanţa a ceea ce Feigl denumeşte "iluminarea internă" a lumii cu ajutorul conştiinţei. El pune accentul pe stările subconştiente sau inconştiente. El oferă, de asemenea, o teorie a percepţiei ca un proces conştient sau inconştient de dobîndire a unor stări dispoziţionale. După părerea lui Popper, Armstrong

ar mai sugera - fără să o spună - că, în fapt, conştiinţa nu este altceva decît percepţie internă, percepte de ordinul al doilea sau explorare a activităţilor unei părţi din creier de către o altă parte a creierului.

Armstrong descrie procesele şi stările minţii din punct de vedere biologic; el vede în minte un organ. Desigur, aceasta se datorează faptului că Armstrong urmăreşte să identifice mintea cu unul dintre organe: creierul. Popper nu este de acord cu această identificare, dar acceptă ca pe o presupunere o identificare a stărilor psihice inconştiente cu stări şi procese ale creierului. Deşi, afirmă Popper, el este gata să recunoască că procesele psihice merg "mînă în mînă" cu procesele cerebrale, i se pare că orice identificare a proceselor conştiente cu cele cerebrale este susceptibilă să conducă la panpsihism.

Trecînd la critică, Popper arată că teoria lui Armstrong nu ar trebui clasată printre teoriile identităţii de tip Feigl. Armstrong nu sugerează nicăieri că procesele conştiente ar fi ceva aparte (lucruri în sine) a căror manifestare exterioară ar fi anumite procese din creier. Punctul slab al lui Armstrong ar consta - după Popper - în felul în care el abordează conştiinţa. Armstrong ignoră - consideră Popper - obiectele Lumii 3; or, principala funcţie biologică a Lumii 2 ar fi înţelegerea şi evaluarea critică a obiectelor Lumii 3.

In 1973, Armstrong a publicat Belief, Truth and Knowledge. Cartea - consideră Popper - este mai ales o traducere în termeni materialişti a teoriei empiriste a cunoaşterii aşa cum este ea cunoscută în mod tradiţional. Popper este însă dezamăgit de faptul că în carte nu sînt nici măcar amintite problemele creşterii şi dinamicii cunoaşterii şi ştiinţei şi problemele legate de corectarea teoriilor existente.

Anthony Quinton, în cartea sa intitulată "Natura lucrurilor" [1], propune o teorie care asemenea aceleia a lui Feigl - şi spre deosebire de Armstrong, accentuează asupra importanţei conştiinţei, dar care nu face apel la relaţia dintre lucrul în sine şi manifestarea sa exterioară - scrie Popper. El priveşte identificarea dintre minte şi corp ca pe o identificare testabilă empiric. Dar, este de părere Popper, el nu ne spune ce fel de test ar putea fi folosit.

1. ANTHONY QUINTON, The Nature of Things, Londra, Routledge and Kegan Paul, 1973.

In finalul capitolului, Popper menţionează o variantă - apreciată de el drept nouă - a materialismului, pe care el o denumeşte materialism promisiv. Acest materialism ar fi o retragere în faţa criticilor care arată că teoria identităţii corp-minte ar fi cu greu compatibilă cu limbajul obişnuit sau cu simţul comun. Acest materialism mizează pe o lume diferită, în care termenii mentalişti au dispărut din limbaj. Această lume urmează să apară în felul următor: pe măsura progreselor în cercetarea creierului, termenii fiziologiei vor intra tot mai mult în limbajul comun; se va vorbi tot mai puţin despre senzaţii sau gînduri şi tot mai mult despre procese din creier, despre dispoziţia de a avea un anumit comportament şi despre comportamentul extern observabil. Limbajul mentalist nu va mai fi la modă şi nu va fi folosit decît pentru relatări istorice sau în mod metaforic şi ironic. In acest fel, problema minţii şi a relaţiei ei cu creierul se va fi rezolvat de la sine.

Se spune uneori că acest lucru s-a întîmplat şi cu problema vrăjitoarelor şi a raportului lor cu diavolul. Nu vorbim despre vrăjitoare decît pentru a ne referi la o superstiţie arhaică sau pentru a da discursului o nuanţă metaforică sau ironică.

Din acest punct de vedere, socoteşte Popper, materialismul promisiv este o profeţie istorică (sau istoricistă). Dar, crede el, această profeţie este lipsită de temei. El citează cazul unor cercetători ca Wilder Penfield, care au fost la început adepţi ai teoriei identităţii şi au sfîrşit prin a fi dualişti. Popper are şi tendinţa de a lua în derîdere teza materialismului promisiv: "teza materialismului promisiv nu este mai interesantă decît teza care afirmă că vom aboli într-o zi pisicile sau elefanţii în virtutea faptului că nu vom mai vorbi despre aceste animale" (p. 97). Apoi Popper revine şi, menţionînd că i s-ar putea aminti că şi el este un partizan al revizuirii continue a cunoaşterii, acceptă că nu este imposibil ca teza fizicalistă să se dovedească, într-o zi, adevărată. Dar el consideră că aceasta este o apărare foarte slabă a unei teorii empirice. Este un argument mult prea slab. Există de multe ori un risc în acceptarea unei teorii empirice. Dar, aceasta nu înseamnă că el nu poate fi asumat, dacă este rezonabil.

Capitolul P4 se intitulează "Cîteva observaţii cu privire la sine". De la bun început, Popper îşi avertizează cititorii că îi vine greu să scrie acest capitol. Sinele există, este unitar - dar toată discuţia este prea susceptibilă să alunece spre întrebările de tipul "ce este..." repudiate la început, apreciază Popper.

Un întreg paragraf din capitolul P4 îi este consacrat lui Gilbert Ryle. Filosoful englez a publicat în 1949 o carte intitulată "Conceptul de minte". Este, în general, considerată a fi una dintre ilustrările cele mai bune ale poziţiei behaviorismului analitic în problema corp-minte. "Materialiştii - crede Popper - au primit bine această carte, care, apreciau ei, expune crezul lor; ... şi totuşi Ryle nu este un materialist (în sensul principiului fizicalismului [x]). Desigur, el nu este nici un dualist; dar el nu este un fizicalist...; el nu ia în serios speranţa (sau teama) de a vedea reduse legile biologiei, psihologiei sau sociologiei la ceea ce el numeşte "legi mecanice"; şi deşi el nu distinge între materialismul (mecanicist) clasic şi fizicalismul modern, nu există îndoială că el ar respinge un monism fizicalist cu atîta tărie cu care el respinge un monism mecanicist" (p. 104).

In această lumină - apreciază Popper - ar trebui citit următorul enunţ al lui Ryle, care ar dezvălui tendinţele umaniste ale acestuia: "Nu este nevoie să degradăm omul la starea de maşină, chiar dacă negăm faptul că omul este o fantomă într-o maşină". Dar, se întreabă Popper, ce anume neagă Ryle cînd afirmă că "omul nu este o fantomă într-o maşină". Punctul de vedere al lui Homer, după care psyche - o umbră care seamănă corpului - supravieţuieşte corpului ? Ryle numeşte însă punctul de vedere pe care îl respinge "mitul cartezian". El doreşte să nege existenţa unei substanţe gînditoare. Cu o asemenea substanţă nu este de acord nici Popper. Dar, în interpretarea lui Popper, Ryle ar mai vrea să respingă şi ideea socratică sau platonică a minţii ca un pilot al corpului. La aşa ceva Popper se opune. Popper aduce ca argument cazul pacienţilor epileptici: la aceştia pilotul pare să-şi fi părăsit nava.

---

x. Al închiderii cauzale a Lumii 1 (n.n.).

De asemenea, Popper critică felul, pe care el îl crede omniprezent în cartea lui Ryle, de a interpreta autocunoaşterea (cunoaşterea de sine). Ryle ar subaprecia posibilităţile introspecţiei. Popper susţine că este posibilă introspecţia. Ea ar trebui să fie făcută imediat după momente de gîndire intensă. El citează cazul lui Kekulé şi al descoperirii de către acesta a formulei inelare a moleculei de benzen. Kekulé inventase deja notaţiile sale pentru atomii de carbon; la un moment dat, pe jumătate adormit, a avut reprezentarea clară a felului în care un lanţ de atomi, asemenea unui şarpe care îşi prinde coada, a format un inel. Toate aceste constatări nu au fost făcute de Kekulé chiar în momentul descoperirii structurii moleculei de benzen: ar fi fost imposibil. Ele au fost făcute într-un moment imediat ulterior prin observare de sine.

"Activitatea sinelui - scrie Popper - sau a conştiinţei de sine ne conduce la întrebarea ce anume face sinele, ce funcţie îndeplineşte şi, pe această cale, la abordarea biologică a sinelui. Acesta va fi subiectul finalului capitolul P 4. Inainte de aceasta vreau însă să abordez o altă temă a acestui capitol: raportul sinelui cu Lumea 3"(p.1o8).

Teza lui Popper este că personalitatea noastră, sinele nostru este ancorat în toate cele trei luni şi, în special, în Lumea 3. Cînd ne naştem - scrie Popper - nu sîntem un sine; noi trebuie să învăţăm să devenim aşa ceva. Procesul de învăţare este unul pe parcursul căruia noi învăţăm despre Lumea 1, Lumea 2 şi, în special, despre Lumea 3.

"S-a scris mult (de către Hume, Kant, Ryle şi mulţi alţii) - continuă Popper - despre problema dacă cineva poate să-şi observe sinele. Cred că problema este prost formulată. Putem - şi asta este important - să ştim o sumedenie de lucruri despre sinele nostru; dar, aşa cum am mai arătat anterior, cunoaşterea nu este întotdeauna (aşa cum cred mulţi) întemeiată pe observaţie. Atît cunoaşterea preştiinţifică cît şi cunoaşterea ştiinţifică se bazează în mare parte pe acţiune şi gîndire: pe rezolvarea de probleme. Desigur, observaţiile joacă un rol, dar acest rol este de a ne pune probleme, de a ne ajuta să ne sortăm, să ne epurăm presupunerile" (p. 1o9). De asemenea, în interpretarea observaţiilor un rol important îl joacă cunoaşterea acumulată. De exemplu, noi ştim că o figură tipărită nu se

mişcă. Iar cînd avem iluzia unei asemenea mişcări, pe baza cunoaşterii acumulate, ştim ce trebuie să credem despre observaţia respectivă. "De aceea, cînd încercăm să ne ridicăm la nivelul poruncii "observă-te pe tine însuţi!", rezultatul este atît de neînsemnat. Motivul nu constă, în primul rînd, în caracterul evaziv el ego-ului(...). Pentru că şi dacă ţi s-ar spune "observă camera în care stai" sau "observă-ţi corpul" rezultatul ar fi, probabil, tot slab.

Cum obţinem cunoaştere de sine? Nu prin observare de sine, cred eu, ci prin faptul că devenim un sine şi prin elaborarea de teorii cu privire la noi înşine" (p. 109). Copilul devine conştient de sine sesizînd imaginea sa în conştiinţa altora referitoare la el. Deşi are mari îndoieli cu privire la psihanaliză, arată Popper, el este înclinat să creadă că accentul pus de Freud asupra rolului formativ al experienţei sociale trăite de copil în anii fragezi ai copilăriri este corect. De exemplu, continuă Popper, este probabil ca atunci cînd copilul încearcă "să atragă atenţia asupra sa" aceasta face parte din procesul de învăţare. Ultimele stadii ale acestui proces depind mult de limbaj.

Popper este de acord cu Peter Strawson atunci cînd acesta sugerează că ideea generală de persoană trebuie avută înainte de a învăţa să foloseşti cuvîntul "eu".

De asemenea, pentru a fi un sine, multe trebuie învăţate; trebuie dobîndit în special un simţămînt al timpului, al prezenţei de sine în trecut ("ieri") şi în viitor ("mîine"). Dar aceasta - consideră Popper - implică prezenţa unei <u>teorii</u>.

Corolarul acestor consideraţii este dezacordul lui Popper cu teoria "sinelui pur". "Pur" este luat aici în înţelesul kantian de "anterior oricărei experienţe", "necontaminat de experienţă". Termenul "sine pur" presupune o teorie greşită, aceea că ego-ul era prezent înainte de orice experienţă, astfel încît orice experienţă a fost însoţită, de la început, de cartezianul şi kantianul "eu gîndesc" (sau "acum, eu gîndesc"; sau o "apercepţie pură" kantiană). Copilul - susţine Popper contra acestei viziuni - are multe tendinţe înnăscute. Una este cea de a-şi forma o conştiinţă de sine. Dar conştiinţa de sine ca atare nu este dată, ea se formează. Nu numai percepţia şi limbajul trebuie învăţate, ci şi modul în care devii o persoană.

In finalul acestor consideraţii, Popper citează un experiment al cercetătorilor din Berkeley (California). Experimentul s-a făcut cu şobolani. O parte au fost ţinuţi în cuşti spaţioase, în grupuri de cîte doisprezece, cu jucării schimbate în fiecare zi. Toate acestea formau un mediu îmbogăţit. Alte animale au fost ţinute într-un mediu sărac, în cuşti obişnuite de laborator. Animalele care au trăit în mediul îmbogăţit şi-au format un cortex cerebral mai greu. De aici Popper trage concluzia că dezvoltarea creierului este mai mare dacă el trebuie să rezolve în mod activ probleme.

Un alt paragraf din P 4 este dedicat problemei individualizării. Este problema identificării unor entităţi aflate în proces de schimbare. Popper plasează toată discuţie pe un fundal biologic. El începe prin a cita din John Locke, care arăta că identitatea individuală a unui om nu constă, în esenţă, în altceva"decît în faptul că ea este o participare.. [la] acelaşi proces neîntrerupt de viaţă a unor particule de materie aflate într-un proces de continuă înlocuire"

Din punct de vedere biologic, individualitate poate să aibă şi un stup de albine sau orice altă colonie de vieţuitoare. Dar, consideră Popper, aceste sisteme nu au repurtat cel mai mare succes. Ele sînt depăşite de către organismele multicelulare cu sistem nervos centralizat "Individualizarea pare să reprezinte una dintre cele mai bune căi de a încălca un instinct de apărare şi supravieţuire; ea pare, de aceea, fundamentală pentru evoluţia sinelui" (p. 113).

Popper atrage atenţia asupra faptului că individualitatea sinelui nu este asemenea celei a cristalului. Cristalele sînt sisteme de atomi care oscilează. Sînt sisteme închise. Sinele seamănă mai degrabă cu procesele nevii. O flacără este un proces, un sistem deschis care interacţionează cu mediul. Intr-un fel, se poate spune că o flacără este activă. Tot aşa, organismele sînt sisteme vii, sînt procese. Individualitatea şi identitatea lor este de alt ordin decît cea a sistemelor închise.

Secţiunea (paragraful 33) al primei părţi, secţiune care face parte din P 4, este intitulată: "Identitatea de sine: sinele şi creierul său". Se observă că a doua parte a titlului coincide cu titlul general al cărţii.

Temporal, afirmă Popper, corpul precede mintea. Mintea este o realizare ulterioară. Ea este însă şi ceva mai valoros. Cu toţii am accepta, dacă trebuie, să ni se amputeze un picior. Dar nu am accepta o operaţie în urma căreia să ne pierdem controlul acţiunilor sau care ne-ar face să nu mai avem conştiinţa identităţii noastre în momente diferite de timp.

"Este limpede - scrie Popper - că identitatea şi integritatea sinelui au o bază fizică". Dar Popper vede această dependenţă ca pe una care se exercită oarecum global şi nu punctiform: putem pierde mari porţiuni din creier, fără să ni se lezeze personalitatea; dar orice deteriorare a integrităţii noastre mentale se pare că este întotdeauna datorată unor leziuni cerebrale sau ale vreunei alte dereglări fizice a creierului.

Importanţa creierului este scoasă în evidenţă - socoteşte Popper - şi de experimentele mentale cu transplanturi de creier. Popper adaugă că speră ca asemenea experimente să nu se facă vreodată efectiv. Dar, un asemenea experiment ne arată - crede Popper - că sinele se va transplanta odată cu creierul. De aceea, nu are rost să pornim de la "persoană" şi apoi să distingem între corp şi minte etc. Creierul joacă un rol aparte şi este suficient să examinăm raportul între creier şi sine.

Există zone specializate ale creierului şi zone nespecializate. Nu ne putem închipui - arată Popper - o corespondenţă biunivocă (unu-la-unu) între creier şi diverse trăiri. Popper ia drept exemplu înţelegerea unei propoziţii pe care o rostim o singură dată în viaţă. Există, desigur, multe astfel de propoziţii. Or, se poate arăta că, înţelegerea unei propoziţii este ceva ce trece dincolo de înţelegerea şirului de cuvinte care o compun. Ea este, de fapt, o experienţă unică. Dar creierul nu poate să specializeze cîte un centru pentru toate aceste experienţe. De aceea, el trebuie - susţine Popper - să recurgă, la rîndul său, la procese unice în fiecare moment. Prin urmare, la acte de creaţie şi, în acest sens, fiecare dintre noi sîntem permanent creatori.

Există, pe de altă parte, aminteşte Popper, şi problema unităţii sinelui (a unităţii de sine). Experienţele noastre sînt diverse şi disparate, dar noi simţim că sîntem o unitate. Nu pare să existe o parte care să corespundă acestui unic sine.

"Am denumit această secţiune "sinele şi creierul său" - încheie Popper - deoarece intenţionează să sugereze că sinele posedă creierul şi nu invers. Sinele este aproape întotdeauna activ. Activitatea fiecărui sine este singura activitate veritabilă pe care o cunoaştem. Sinele psihofizic activ este programatorul creierului (care este computerul), este executantul al cărui instrument este creierul. Mintea este, aşa cum a spus Platon, pilotul. Ea nu este, aşa cum au sugerat Hume şi William James, însumarea sau snopul, fluxul trăirilor acestuia: aceasta trimite la pasivitate. Este, cred eu, o viziune care se naşte din încercarea pasivă de observare a propriului sine, în loc de regîndire şi revederea acţiunilor trecute.

Sugerez că toate aceste consideraţii ne arată că sinele nu este un "ego pur" (v.mai sus); nu este, cu alte cuvinte, un simplu subiect. Este, mai degrabă, incredibil de bogat. Ca şi un pilot, el observă şi acţionează în acelaşi timp. Este acţiune şi suferinţă, retrăire a trecutului şi planificare şi programare a viitorului" (p. 12o).

In secţiunea care urmează Popper îşi apără punctul de vedere în teoria cunoaşterii. După el, cunoaşterea este adaptare la mediu. Noi ne îmbunătăţim cunoştinţele pentru a fi mai bine adaptaţi la mediu. In acest context, el arată că socoteşte validă distincţia între cunoaştere ca proces subiectiv (în sensul Lumii 2) şi cunoaşterea cu un conţinut obiectiv(în sensul Lumii 3). Acest accent pus pe Lumea 3, scrie Popper, nu micşorează respectul nostru pentru creatorii Lumii 3. In legătură cu minţile care creează Lumea 3 Popper face şi observaţii cu privire la măsurarea inteligenţei. Această măsurare, după părerea sa, nu se face cu un indicator unidimensional (cum este coeficientul de inteligenţă - Q.I.). Trebuie să ne fie perfect clar - scrie Popper - că un gigant intelectual ca Einstein poate să aibă un Q.I. relativ redus; iar printre oamenii cu un Q.I. ridicat să fie rare talentele care conduc la realizări creatoare în Lumea 3.

După aceste consideraţii urmează cîteva pasaje ale unei secţiuni în care Popper se luptă cu tradiţia empirismului englez. Acesta a stabilit în mod greşit, crede Popper, drept paradigmă a trăirilor conştiente percepţiile senzoriale, în special cele vizuale. Or, arată Popper, nu acestea sînt exemplele

tipice de situaţii în care cunoaştem ceva sau sîntem conştienţi de ceva. Mult mai bune ar fi plăcerea sau admiraţia, iritarea în faţa neputinţei de a face ceva sau efortul nostru de a rezolva o problemă, de a citi un pasaj într-o carte dificilă.

Dar, observă Popper, nu orice rezolvare de probleme conduce la conştiinţă. Pentru aceasta este nevoie de probleme care nu sînt de rutină. In situaţii complexe, inedite conştiinţa joacă şi o funcţie integrativă, reuşind să ghideze organismul. De aici, valoarea ei biologică, valoarea ei ca instrument de adaptare şi supravieţuire şi cheia genezei ei şi a răspîndirii ei.

Continuînd să meargă pe firul ideilor sale privind natura biologică a selecţiei teoriilor, Popper menţionează şi faptul că sinele nu se formează odată pentru totdeauna. El este în evoluţie în virtutea procesului de învăţare din experienţă: prin acţiune şi selecţie. In acest context, al sublinierii aspectelor creatoare, active ale sinelui, Popper respinge teoriile despre reflexul condiţionat. Nu pot exista centre în care să se fixeze o reacţie comportamentală (Popper este deci antibehaviorist în acest sens). După părerea lui, cîinele care salivează la auzul clopoţelului şi-a formulat o teorie (desigur, foarte rudimentară), pe care o testează în contact cu realitatea. Interpretarea reflexologică - apreciază Popper - vede în cîine un mecanism pasiv, în timp ce el vede instinctul explorator, activ, interesul (inconştient) pentru mediu. Popper extinde apoi aceste consideraţii cu privire la natura activă a minţii şi la memorare. Memorarea nu este pasivă, simplă înregistrare; ea este un proces activ de prelucrare a datelor.

Trecînd dincolo de aspectele biologice ale sinelui, Popper arată în finalul capitolului că - după părerea sa - sinele este ancorat şi în Lumea 3 (lumea creaţiilor minţii umane). Baza acestei ancorări ar fi limbajul uman. El ne ajută să fim nu numai centre care radiază activitate, ci şi obiect al propriilor noastre gînduri critice. Prin intermediul Lumii 3 (ca lume a culturii şi produselor culturale) ne putem raporta la o sumedenie de alternative; sinele nostru se poate forma în contact cu nenumărate minţi, se poate integra graţie tocmai caracterului social al limbajului. După părerea lui Popper, animalele nu ar putea face acest lucru; numai omul poate face efortul de a-şi depăşi lipsa de autocontrol.

El încheie în felul următor capitolul: "... nu există nici un temei să credem într-un suflet nemuritor sau într-o substanţă fizică care există independent de corp.(...) Dar trebuie recunoscut că discursul care se referă la un sine substanţial este departe de a fi o metaforă greşită; mai ales dacă ne amintim că "substanţele" se cuvine să fie, se pare, înlocuite sau explicate prin procese, aşa cum a intuit şi Heraclit. Noi simţim, desigur, că sîntem o "esenţă"(...). Dar poate partea cea mai rea a acestei metafore este că nu accentuează intens caracterul activ al sinelui. Dacă respingem esenţialismul,putem totuşi să descriem sinele ca pe o "quasi-esenţă", drept ceea ce pare esenţial pentru unitatea şi continuitatea unei persoane responsabile" (p. 146).

Penultimul capitol (capitolul P 5) al primei părţi a cărţii se intitulează Comentarii istorice pe marginea problemei corp-minte.

Principala ambiţie a lui Popper în acest capitol este să dovedeadcă că problema corp-minte nu apărut odată cu Descartes. Problema aceasta nu era necunoscută în vechime - accentuează Popper. Principalele puncte ale argumentării sînt rezumate chiar de către Popper în felul următor (p. 152-153)

1. Dualismul (sub forma poveştii despre fantoma din corp) este extrem de vechi (v. înmormîntări la oamenii de Neandertal). Desigur, este improbabil ca înainte de atomişti corpul să fi fost considerat o maşinărie.

2. Toţi gînditorii despre care ştim cîte ceva pentru a le putea caracteriza poziţia (pînă la Descartes inclusiv) au fost dualişti interacţionişti.

3. Acest dualism a fost foarte marcat, în ciuda tendinţei ce pare înrădăcinată în limbaj de a vorbi despre minte, spirit sau suflet ca despre un anume fel de corp (aidoma gazului)

4. Descoperirea lumii morale conduce la identificarea firii aparte a minţii. Popper citează Iliada 24, cu momentul vizitei lui Priam la Ahile. De asemenea, pe Democrit şi Socrate.

5. In gîndirea atomiştilor găsim materialism, interacţionism şi, de asemenea, recunoaşterea caracterului moral aparte al minţii. Ei - după părerea lui Popper - nu au reuşit să tragă concluzia ce se impunea din propria lor punere în contrast moral a minţii şi materiei.

6. Pitagora, Socrate, Platon şi Aristotel au încercat să depăşească modalitatea "materialistă" (ghilimelele lui Popper) de a vorbi despre minte: ei au recunoscut pentru psyche un caracter nematerial.

7. Alternative la interacţionism au apărut numai după Descartes. Ele s-au născut din cauza dificultăţilor interacţionismului elaborat al filosofului francez şi a ciocnirii între interacţionism şi teoria carteziană despre cauzalitate în fizică.

Aceste şapte puncte - arată Popper - ne indică o situaţie foarte diferită de aceea pe care o cunoaştem în prezent. La ele Popper adaugă un ultim punct.

8. Stim că, dar nu ştim cum interacţionează mintea şi corpul. Acest lucru nu este surprinzător, pentru că nu ştim, de fapt, cum interacţionează lucrurile fizice. Nici nu ştim cum interacţionează evenimentele mentale (Popper socoteşte asociaţionismul o teorie falsă).

Conform acestui plan, Popper îşi începe investigaţiile cu preistoria. El afirmă că istoria teoriilor despre sine şi despre minte este foarte diferită de istoria descoperirilor cu privire la materie. Cele mai mari descoperiri s-au făcut în vechime, în domeniul respectiv. Ulterior nu întîlnim decît activitate critică. Mai mult, Popper chiar afirmă că marile descoperiri umane ţin de trecutul îndepărtat: inventarea limbajului şi folosirea uneltelor pentru a crea alte artefacte; folosirea focului ca unealtă; descoperirea conştiinţei de sine şi a sinelui altora şi conştientizarea faptului că noi toţi sîntem muritori. Ultimele două descoperiri, ca şi multe altele, observă Popper, depind de existenţa limbajului. Limbajul este o descoperire foarte veche şi, crede Popper, este ancorat, în zestrea genetică a omului (desigur, nu ca atare, sub forma unui limbaj concret). Popper relatează descoperirea de către R.S. Solecki a unor morminte neandertaliene (circa 60 000 î.e.n.) la Shanidar (Irak).

Dar, multă vreme, socoteşte Popper, sufletul a fost considerat semimaterial (un soi de fantomă).

Popper vede încă în şcoala aristotelică antică locul de formare a ideii de minte necorporală şi de interacţiune nemecanică între corp şi minte. Cu Descartes se produce o cotitură

în problema corp-minte. Dar, după Popper, Descartes a creat o problemă nenecesară. El şi-a pus întrebarea cum poate interacţiona o lume mecanică, lumea de ceasornic a corpurilor fizice, lumea cauzalităţii fizice cu un suflet necorporal. Această întrebare a condus, la urmaşii lui Descartes, la paralelism şi, mai apoi, la teoria identităţii. Descartes a mai creat şi o separare între om şi animale. Pentru Aristotel omul era animal raţional (vieţuitoare raţională - ar fi poate mai corect să traducem). La Descartes numai omul cugetă şi are suflet. Există - aminteşte Popper - şi bănuiala că Descartes şi-a modificat sistemul materialist (introducînd sufletul) de teama Bisericii. Popper socoteşte că această bănuială ar fi neîntemeiată deşi recunoaşte că anumite considerente o fac plauzibilă (condamnarea lui Galilei l-a speriat pe Descartes; Descartes era adept al sistemului copernican - în care o poziţie aparte pentru om nu este chiar justificată intuitiv).

In finalul capitolului Popper revine încă o dată la discutarea materialismului. El afirmă că teoriile lui Democrit şi Epicur sînt radical-materialiste în programul lor, dar nu şi în ceea ce priveşte execuţia acestuia. De fapt, spune Popper, el personal nu ar cunoaşte decît trei teorii ale materialismului radical: a) cea a lui Quine; b) cele ale lui Armstrong şi Smart; c) "materialismul promisiv", descris mai sus. Popper trece apoi din nou în revistă motivele care, crede el, stau în spatele materialismului: credinţa că nu există cauzalitate de sus în jos; închiderea cauzală a Lumii 1. Este greu de crezut că mintea este "doar" produsul cauzal al materiei care se autoorganizează - este de părere Popper. In acest context, al discuţiei despre posibilităţile unei organizări materiale de a gîndi, Popper notează următoarele: "nu am spus nimic într-o problemă care a fost mult dezbătută: putem noi construi o maşină care să gîndească? Aş spune fără ezitare că nu, în ciuda admiraţiei mele pentru A.M.Turing [1] care era de părerea contrarie.

1. Matematician şi logician englez. Este creatorul conceptului abstract de maşină de calcul: maşina Turing. In timpul celui de-al doilea război mondial s-a remarcat în munca de spargere a codurilor cifrate folosite de către nazişti. A publicat în revista filosofică Mind un articol foarte cunoscut în care susţine că maşinile de calcul pot gîndi.

Sîntem poate în stare să învăţăm un cimpanzeu să vorbească - într-un fel foarte rudimentar; iar dacă omenirea va supravieţui suficient de mult timp s-ar putea să accelerăm selecţia naturală şi să făurim cîteva specii care să poată concura cu noi. S-ar putea să fim capabili, cu timpul, să creăm un microorganism artificial care să se autoreproducă într-un mediu de enzime. S-au întîmplat atît de multe lucruri incredibile încît ar fi pripit să spunem că acest lucru este imposibil. Dar mă încumet să prezic că nu vom construi maşini de calcul electronice dotate cu trăiri subiective conştiente.

Aşa cum am arătat încă de la începutul dezbaterii despre computere [1], un calculator nu este decît un creion glorificat. Einstein a spus odată: "creionul meu este mai deştept decît mine". Ceea ce el voia să spună este ceva de genul: înarmaţi cu un creion sîntem de două ori poate mai deştepţi decît fără el. Înarmaţi cu un computer (un obiect tipic din Lumea 3 - computerul face mai mult decît noi pentru că noi punem în el principii de operare, care sînt - în fapt - principii autonome ale Lumii 3) putem fi de o sută de ori mai deştepţi decît fără el; iar, odată cu îmbunătăţirea computerelor, nu este nici o limită în calea acestei tendinţe.

Turing a spus ceva de felul acesta: menţionaţi concret prin ce anume credeţi că un om este superior unui computer şi eu vă voi construi un computer care să vă infirme credinţa. Provocarea lui Turing nu ar trebui acceptată. Aceasta deoarece orice precizare de-a noastră suficient de concretă poate fi utilizată pentru a programa un computer. De asemenea, provocarea se referă mai mult la comportament - inclusiv comportament verbal - şi nu la trăiri subiective (...) Nu cred că vom crea vreodată viaţă artificială; dar, după ce am ajuns pe Lună, îmi dau seama că această credinţă a mea înseamnă puţin. Dar calculatoarele sînt total deosebite de creiere, a căror funcţie nu este în primul rînd să calculeze, ci să călăuzească şi să echilibreze un organism şi să-l ajute să rămînă în viaţă. Din acest motiv, primul pas al naturii către o minte

1. V. K.R.POPPER, Indeterminism in quantum physics and in classical physics, partea I şi a II-a, British Journal for the Philosophy of Science, 1, p. 117-133 şi 173-195.

inteligentă a fost apariţia vieţii şi cred că, dacă vrem să creăm artificial o minte inteligentă, trebuie să urmăm aceeaşi cale" (p. 207-208).

Partea I a cărţii se încheie cu un capitol rezumativ. Popper sintetizează în cîteva puncte cele afirmate de el pînă aici. El face însă şi o observaţie aparte, implicită - spune el - poate în text: selecţia naturală este concepută în mod obişnuit ca o luptă pentru viaţă. Dar, odată cu apariţia minţii, a Lumii 3 şi a teoriilor, toate acestea se schimbă. Putem pune teoriile să moară în locul nostru. Mintea şi Lumea 3 fac posibilă aplicarea metodei încercărilor şi eliminării erorilor fără a ne elimina pe noi înşine. De aici şi marea valoare pentru supravieţuire a minţii şi a Lumii 3. Prin generarea minţii şi Lumii 3 selecţia naturală se depăşeşte pe sine şi depăşeşte caracterul ei violent. Putem elimina teoriile false prin critică neviolentă. Evoluţia culturală non-violentă - încheie Popper - nu este un vis utopic; ea este, mai degrabă un rezultat posibil al apariţiei minţii prin selecţie naturală.

Capitolul E 1: Cortexul cerebral

Eccles începe cu o scurtă introducere în anatomia creierului. Principala trăsătură anatomică a creierului uman este dată de prezenţa a două emisfere cerebrale care sînt aproximativ simetrice şi sînt legate împreună printr-o mare structură comisurală, numită corpul calos. Mari complexe de fibre nervoase leagă creierul cu nivelurile inferioare.

Emisferele cerebrale sînt nou apărute în cadrul evoluţiei (de unde şi denumirea dată cortex-ului care le acoperă: neocortex).

La sfîrşitul secolului al XIX-lea, Ramon y Cajal a fost cel care a formulat ipoteza că sistemul nervos este alcătuit din neuroni, care sînt celule separate, fiecare cu viaţa ei biologică proprie. Cum se primesc atunci informaţiile de la alte celule nervoase ? Tot la sfîrşitul secolului al XIX-lea, Sherrington a venit cu ideea că acest lucru se întîmplă prin intermediul unor ramuri fine ale neuronilor, care vin în contact

cu suprafaţa altor neuroni. Aceste zone de contact sînt denumite sinapse (de la un cuvînt grecesc care înseamnă "a strînge bine").

Incă în primele două-trei decenii ale secolului XX teoriile lui Ramon y Cajal şi Sherrington au fost foarte dezbătute. Treptat, ele au fost confirmate de fapte descoperite cu ajutorul unor puternice mijloace de investigare.

Transmiterea de semnale prin sistemul nervos are loc prin intermediul a două mecanisme. Mai întîi, există unde care călătoresc cu mare viteză uneori de-a lungul fibrelor nervoase (în maniera totul sau nimic). In al doilea rînd, există transmisie prin sinapse.

Investigaţiile recente au dovedit că neuronii se grupează în module (de cam 10 000 de neuroni fiecare). Szentágothai a asemuit aceste module cu microcircuitele electronice. Acestea sînt - apreciază Eccles - un fel de uzine care caută să stocheze cît mai multă energie pe seama vecinilor imediaţi, ele rămînînd excitate şi vecinii inhibaţi.

Creierul este împărţit în mai multe zone, iar modulele dintr-o zonă sînt legate de modulele din altă zonă. Aşa se explică - apreciază Eccles - că noi putem asocia un obiect sesizat olfactiv de către noi cu unul sesizat auditiv.

Capitolul E 2: Percepţia conştientă. In acest capitol, Eccles descrie funcţionarea sistemului senzorial al omului. Semnalele către sistemul nervos central provin de la organele receptoare: tactile, ale văzului, auzului, mirosului, de exemplu. Ele transmit printr-o ştafetă - nu direct - mesajele lor. Poate exista un decalaj relativ lung între emiterea semnalului şi recepţionarea sa la nivelul sistemului nervos central. Această perioadă poate fi de 0,5 secunde. Mintea conştientă de sine - este de părere Eccles - este cea care e capabilă să anticipeze aceste percepţii.

In finalul capitolului despre percepţie, Eccles citează din Mountcastle[1] "Fiecare dintre noi trăieşte în universul - închisoarea - propriului său creier. Din acesta pleacă milioane de fragile fibre nervoase senzoriale, în grupuri adaptate pentru

1. V. B.MOUNTCASTLE, The view from within: Pathways to the study of perception, John Hopkins Medical Journal, 136, p.109-31.

a lua eşantioane din stările energetice ale lumii din jurul nostru: căldură, lumină, forţă şi compoziţii chimice. Asta este tot ce vom şti despre ea vreodată în mod nemijlocit: tot restul este deducţie logică.

Stimulii senzoriali care ajung la noi sînt transbordaţi la nivelul terminaţiilor nervoase periferice şi copii neurale ale lor sînt trimise către creier, spre marea manta cenuşie a cortex-ului cerebral. Noi îi folosim pentru a ne făuri hărţi dinamice şi continuu aduse la zi ale lumii externe, ale locului şi orientării noastre în ea şi ale evenimentelor din cadrul acesteia. La nivelul senzaţiei, imaginea dumneavoastră şi imaginea mea sînt practic aceleaşi şi sînt uşor de identificat una cu alta cu ajutorul descrierilor verbale şi ale reacţiilor comune la ele.

Dincolo de aceasta, fiecare imagine este combinată cu informaţii genetice şi cu informaţii stocate în urma experienţelor trăite, făcînd din fiecare din noi ceva aparte. Din acest întreg complex fiecare construieşte la un nivel superior de trăire perceptuală propria sa viziune, foarte personală, din interior".

Capitolul E 3: Mişcarea voluntară. Mecanismele de control ale mişcărilor au o structură ierarhică. La nivelul cel mai de jos este un motoneuron în sistemul nervos central şi fibre care merg de la acesta la cele cîteva sute de fibre muşchiulare pe care le inervează. La cealaltă extremă a ierarhiei există zona motoare de pe cortex.

Cum se activează, la dorinţă, zona specifică din cortexul motor şi de acolo tot sistemul neural care conduce pînă la muşchi ? Eccles citează experimente ale lui Kornhuber cu subiecţi umani, în cadrul cărora s-a descoperit că dorirea unei acţiuni conduce la un vast potenţial negativ în partea superioară a creierului (care se formează timp de 1 sec.) şi, în cele din urmă, se concentrează asupra celulelor din creier care pot declanşa acţiunea respectivă.

Eccles descrie şi cerebelul (sau creierul mic, situat la la etajul inferior al cutiei craniene), care este implicat în controlul fin şi automatizat al mişcărilor. Creierul mic exercită, pe de o parte, un control asupra mişcărilor asemănător celui exercitat asupra unei rachete care se îndreaptă către ţintă (cu corecturi permanente ale traiectoriei). Pe de altă parte, creierul mic planifică mişcările, înainte de a fi iniţiate.

Eccles mai pune problema în ce fel sînt influenţate toate aceste procese de către mintea conştientă. Problema aceasta, socoteşte el, se dovedeşte a fi reală, dar nu are soluţie deocamdată. El amînă pentru E 7 formularea unei presupuneri în legătură cu interacţiunea minte-creier.

Capitolul E 4: Centrii limbajului în creierul uman. Există două zone (cîmpuri corticale) legate de vorbire pe cortex: o zonă anterioară, zisă a lui Broca, precum şi o amplă zonă posterioară, zona Wernicke. Aceste zone au fost definite făcîndu-se deducţii pe baza leziunilor suferite de pacienţii bolnavi de afazie (lipsa vorbirii). 95 % din pacienţii cu afazie s-au dovedit a avea leziuni pe emisfera cerebrală stîngă.

Un alt experiment, pornind de la faptul că nervii auditivi de la cele două urechi pleacă către emisfera opusă (urechea dreaptă este legată de emisfera stîngă), a folosit transmiterea de stimuli auditivi (verbali) diferiţi la cele două urechi. Cei transmişi urechii drepte au fost mai bine receptaţi.

Este apoi subliniată importanţa legăturilor între cîmpuri corticale situate pe cele două emisfere. S-a postulat că limbajul intră în acţiune atunci cînd faci o legătură între obiecte pe care le vezi şi pe care le sesizezi şi cu alt simţ.

In final este descris cazul unei fetiţe care pînă la 13 1/2 ani a fost izolată şi nu a avut ocazia să vorbească. Ea utilizează emisfera dreaptă pentru vorbire. Se pare - scrie Eccles - că zonele de pe emisfera stîngă au nevoie de utilizarea efectivă a vorbirii în primii ani pentru a putea să se dezvolte.

Capitolul E 5: Leziuni globale suferite de către creierul uman. Studiul incapacităţilor rezultate în urma leziunilor pe creier ajută la înţelegerea funcţionării (a specializărilor care intervin) în creierul normal.

Sperry a studiat pacientii cărora corpul calos le-a fost secţionat (din cauză că sufereau de epilepsie netratabilă). Această operaţie se numeşte comisurotomie. Pacienţii cercetaţi de Sperry au centrul limbajului pe emisfera stîngă, care - din acest motiv - capătă numele de emisferă dominantă. Descoperirea remarcabilă în cazul acestor pacienţi este că sfera dominantă joacă un rol aparte în desfăşurarea trăirilor conştiente. Tot ce se întîmplă în emisfera dreaptă - în virtutea comisurotomiei -

a început, la aceşti pacienţi, să ţină de inconştient. Dar unitatea lor ca personalităţi s-a păstrat. Subiectul poate desfăşura activităţi care sînt controlate de emisfera dreaptă, dar nu mai poate să le conştientizeze (să le formuleze în cuvinte).

Celelalte leziuni care sînt discutate în cadrul capitolului sînt legate de înlăturarea completă sau parţială a uneia dintre emisferele cerebrale. Inlăturarea emisferei dominante aduce cu sine sechele foarte mari. La pacienţii bătrîni devine dificilă comunicarea lingvistică. Dar, pacienţii tineri (de 10-14 ani) reuşesc să-şi refacă parţial capacitatea de comunicare lingvistică. Pînă la 5 ani există o plasticitate remarcabilă, funcţia lingvistică putînd fi transferată celeilalte emisfere. Dar, în urma dezvoltării unor cîmpuri lingvistice pe emisfera dreaptă, suferă funcţiile tradiţionale ale acestei emisfere (văz, percepţie spaţială) din cauza aglomerării de zone specializate pe o singură emisferă.

Capitolul E 6: Leziuni cerebrale limitate. Emisferele cerebrale - scrie Eccles - sînt, oarecum convenţional, împărţite în lobi: frontal, parietal, temporal, occipital.

Leziunile pe lobul temporal provoacă afazie de diferite feluri. Inlăturarea prin operaţii a acestor zone este contraindicată pe emisfera dominantă. Pe emisfera minoră se produc deranjări ale simţului muzical. Memoria vizuală neverbală este reprezentată în lobul temporal al emisferei minore. Lobul temporal drept, scrie Eccles, este legat de aprecierea spaţiului şi muzică.

Lobul parietal stîng conţine centri ai citirii şi ai înţelegerii limbajului (semanticii). Leziuni în lobul parietal drept conduc la apraxii (incapacitatea de a face anumite acţiuni, mişcări).

Leziunile în lobul occipital conduc la deficienţe ale vederii.

Leziunile pe lobul frontal au o influenţă profundă asupra personalităţii subiectului. Pe partea stîngă lobul frontal este important în identificarea şirurilor de sunete articulate (vorbire). Pe partea dreaptă se produce o deficienţă în capacitatea de a recunoaşte forme. In afară de aceste incapacităţi specifice, leziuni pe lobii frontali pot duce la defecte mai generale ale personalităţii: la lipsa de scop în acţiuni, la

dificultăţi în stabilizarea comportamentului.

La sfîrşitul capitolului, Eccles revine la caracterizarea celor două emisfere. Emisfera dominantă este caracterizată de procese analitice, de studierea detaliilor şi este verbală. Eccles o socoteşte a fi în legătură cu mintea conştientă de sine. Emisfera minoră este superioară din punct de vedere al simţului imaginilor, al muzicii şi în capacităţile sale sintetice. Dar, arată Eccles, a existat o tendinţă de a supraaprecia opoziţia între cele două emisfere. Cînd sînt separate prin comisurotomie, fiecare dintre cele două emisfere desfăşoară o activitate mai săracă în îndeplinirea propriilor funcţii.

Capitolul E 7: Mintea conştientă de sine şi creierul. In capitolul E 7 Eccles formulează teoria sa cu privire la interacţiunea dintre creier şi mintea conştientă de sine. Teoria - precizează Eccles - se aplică mai ales la emisfera dominantă; rolul ei în cazul animalelor şi al emisferei minore este mai redus.

Reamintind observaţiile făcute cu privire la comportamentul pacienţilor cărora li s-a făcut comisurotomie, Eccles scrie că pe baza lor se poate trage concluzia că trăirile autoconştiente se nasc numai în legătură cu activităţile emisferei dominante. El postulează pe această bază teza că numai o parte din zonele specializate ale emisferelor cerebrale se află în legătură cu mintea conştientă de sine: el numeşte aceste cîmpuri cerebrale creier de legătură. Eccles admite că, în mod normal, există şi unele zone ale creierului de legătură şi în emisfera dreaptă; dar marea majoritate sînt concentrate în stînga.

Scopul ştiinţei neurologiei - scrie Eccles - este să furnizeze o explicaţie tot mai coerentă şi mai completă a felului în care întregul comportament al animalului şi al omului este explicabil prin integrarea în creier a diverselor inputuri senzoriale şi emiterea de output-uri motorii. Se poate spune - adaugă Eccles - că principalul ţel al neurologiei este să furnizeze o explicaţie completă pentru orice comportament al animalelor şi al omului, inclusiv pentru comportamentul verbal al omului. Cu unele rezerve - precizează Eccles - şi el împărtăşeşte acest ţel în munca sa experimentală şi crede că este acceptabil pentru orice fel de mişcări automate şi subconştiente. In schimb, adaugă Eccles, acest program reducţionist, după

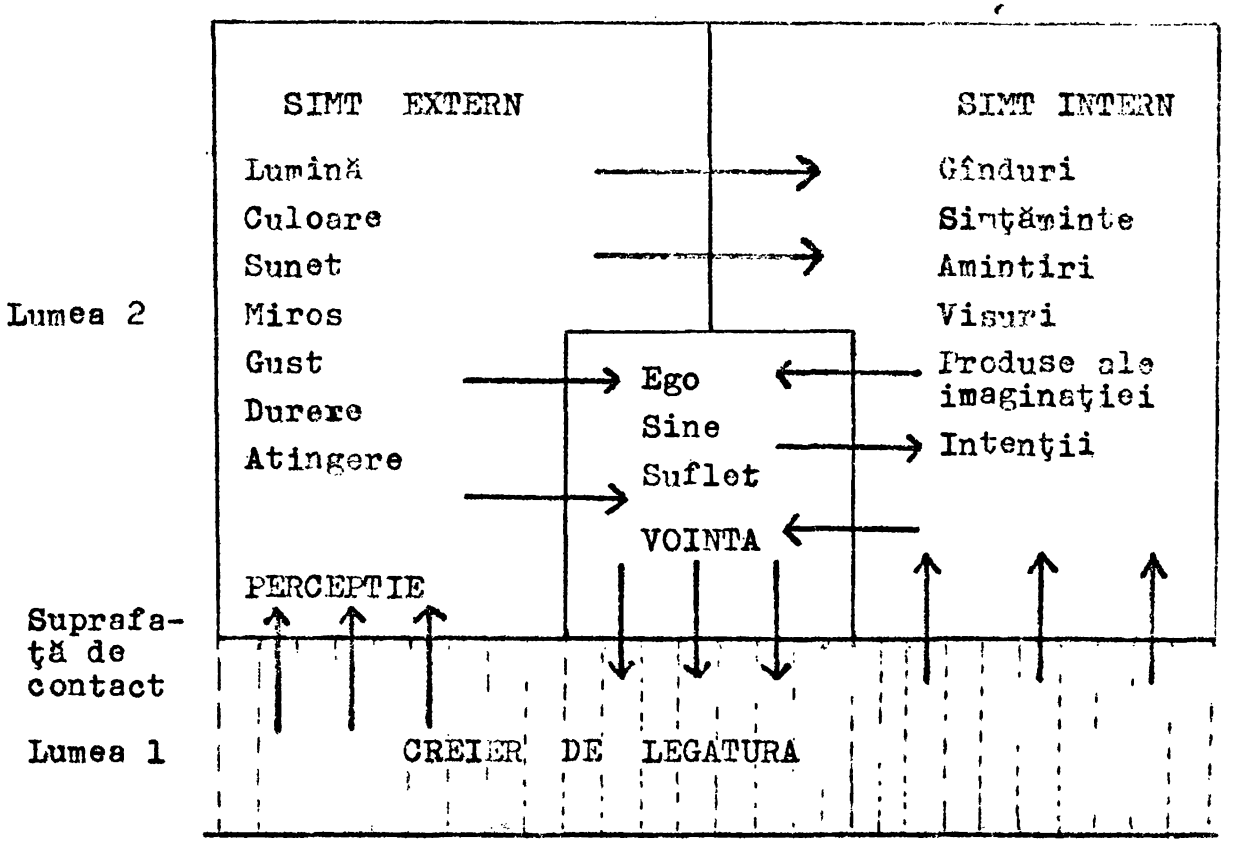
părerea sa, va da greş în încercarea de a explica acţiunile conştiente umane de nivel superior efectuate de către creierul omenesc.

O alternativă la programul reducţionist - crede Eccles - o reprezintă dualismul interacţionist. El nu ar fi aplicabil emisferei minore a creierului uman şi nici animalelor. In schimb este aplicabil cînd este vorba de conştiinţă şi acţiuni conştiente.

Eccles explică pe scurt apoi concepţia lui Popper despre Lumile 1, 2 şi 3, concepţie pe care o adoptă şi el. Este dezvoltată astfel ceea ce Eccles denumeşte o ipoteză trialist-interacţionistă.

Eccles ilustrează interacţiunea dintre creier şi minte cu ajutorul unei diagrame a fluxurilor informaţionale, pe care o redăm în figura de mai jos :

INTERACTIUNEA CREIER⇌MINTE



Eccles sistematizează în felul următor ceea ce el consideră că sînt dovezile în sprijinul construcţiei dualiste de mai sus

1. Există un caracter unitar al trăirilor minţii conştiente de sine. Fenomenul caracteristic în acest sens poate fi atenţia (acum şi asupra ceva anume).

2. Relaţia cu procesele neurale ne dă numai un grad de corespondenţă, nu şi o identitate.

3. Poate exista o discrepanţă temporală între evenimentele neurale şi trăirile minţii conştiente de sine [1].

4. Acţiunea voluntară ne arată că mintea conştientă de sine poate acţiona asupra evenimentelor cerebrale.

Eccles îşi formulează ipoteza în felul următor: "Mintea conştientă de sine este activ angajată în extragerea de date de la multitudinea de centre la cel mai înalt nivel al activităţii cerebrale, adică la nivelul cîmpurilor de legătură de pe emisfer cerebrală dominantă. Mintea conştientă de sine selectează aceste centre în funcţie de atenţie şi, din moment în moment, integrează selecţiile sale în aşa fel încît conferă unitate chiar şi trăirilor trecătoare. Mai departe, mintea conştientă de sine acţionează asupra centrelor neuronale modificînd structura spaţiotemporală dinamică a evenimentelor neuronale. Prin urmare, noi presupunem că mintea conştientă de sine exercită un rol superior de interpretare şi control asupra evenimentelor neurale" (p. 362).

Eccles subliniază lipsa unei teorii neurologice care să explice în ce fel diversitatea evenimentelor din creier capătă forma unei cunoştinţe unitare. In ipoteza lui Eccles această unitate nu provine de la o sinteză neurofiziologică, ci din activitatea integratoare a minţii conştiente de sine. El presupune că mintea conştientă de sine s-a dezvoltat pentru a da sinelui unitate în toate trăirile sale conştiente şi acţiunile sale.

Mintea explorează activităţile modulelor din creierul de legătură - scrie Eccles; cam în felul în care lumina unei lanterne explorează o suprafaţă. Ea selectează, de la un moment la altul, modulele care prezintă interes pentru ea.

1. V. şi Dialogul X (trimiterea lui Eccles).

După toate aceste consideraţii şi ipoteze, se iveşte în mod natural întrebarea: Care sînt evenimentele neurale aflate în legătură cu mintea conştientă de sine (atît ca emiţători,cît şi ca receptori)? Intrebarea priveşte latura de pe partea Lumii 1 a suprafeţei de contact dintre Lumea 1 şi 2. Ipoteza lui Eccles este că modulele corticale sînt acele structuri neuronale aflate în contact cu mintea conştientă de sine. Prin definiţie, se operează o restricţie numai la modulele din creierul de legătură. Eccles compară fiecare modul cu un post radio de emisie-recepţie. Modulele beneficiază de o proprietate de a fi "deschise" înspre Lumea 2. Privite la un moment dat, modulele pot fi deschise, fie închise, fie semideschise. Interacţiunea între module constă în inhibarea modulelor vecine şi excitarea, prin fibrele comisurale, a unor module mai îndepărtate.

Eccles mai presupune că, prin modulele deschise mintea poate influenţa indirect modulele închise şi, mai departe, îşi poate exercita influenţa pînă în emisfera dreaptă a creierului.

Eccles trece apoi la analiza trăirilor din timpul visurilor. El subliniază ideea că, în timpul visului mintea poate sesiza despre ce anume este vorba, dar nu îşi poate impune dorinţele, nu poate interveni activ. In starea de veghe ea poate face acest lucru. Eccles spune că starea de vis s-ar asemăna cu situaţia descrisă de paralelişti: mintea vede tot, dar nu intervine niciodată. Starea de veghe - scrie Eccles - constituie o dezminţire a paralelismului.

In finalul capitolului Eccles îşi exprimă părerea că nu are sens să vorbim despre o localizare spaţială a minţii conştiente de sine. Tot aşa cum nu are sens să vorbim despre localizarea spaţială a proprietăţii de "a fi număr par". Dar această proprietate poate fi, desigur, demonstrată sau infirmată pentru orice număr. Eccles este de părere că s-a putea ca mintea să aibă totuşi o dimensiune temporală (dar ea nu i se pare foarte importantă). Eccles leagă această proprietate a minţii de capacitatea ei de a efectua anumite corecturi temporale evenimentelor neurale. Oricum, el adoptă o poziţie prudentă în această problemă.

Capitolul E 8 : Memoria conştientă. Capitolul este dedicat stocării şi regăsirii conştiente a unor informaţii.

Amintirile stocate în memorie sînt de mai multe tipuri: 1) pe termen scurt (o secundă sau cîteva secunde); 2) pe termen mediu (de la cîteva secunde la cîteva ore); 3) pe termen lung (ani de zile). In cazul (1) Eccles oferă drept exemplu citirea şi formarea apoi a unui număr de telefon. El presupune că asemenea amintiri sînt reţinute de către mintea comştientă de sine, deoarece ele nu constau decît în exploatarea continuă a activităţilor unor circuite neuronale care poartă în ele informaţia de care este nevoie. Eccles atrage atenţia asupra rolului în procesul de memorizare al unei formaţiuni din cadrul emisferelor cerebrale denumită hipocamp sau cornul lui Ammon. Pacienţii operaţi de hipocampi nu şi-au pierdut amintirile anterioare operaţiei, dar nu reuşesc să mai stocheze nimic nou în memorie. Băncile de date - presupune Eccles - sînt larg răspîndite pe cortexul cerebral. El presupune că mintea are capacitatea să regăsească, la dorinţă, informaţiile din una sau alta din aceste bănci de date. Mintea - mai scrie Eccles - acţionează şi ca un arbitru sau un asesor care verifică corectitudinea amintirilor care îi sînt comunicate. Dacă acestea sînt incorecte, procesul de căutare este reluat.

Partea a III-a lucrării este formată din dialoguri între cei doi autori

Ca şi în textul original, în rezumatul dialogurilor un "P:" este pus înaintea alineatelor care rezumă opiniile exprimate de Popper şi un "E:" înaintea rezumatului ideilor lui Eccles. Citatele, ca şi mai sus, le vom pune în ghilimele şi le vom indica la sfîrşit pagina de unde provin.

Dialogul I se desfăşoară pe următoarele teme: a)de la ce pleacă cunoaşterea; b) creierul şi sistemul vizual; c) activitatea de învăţare.

Eccles îi cere, la început, lui Popper să facă o scurtă expunere a epistemologiei.

P: Modul curent de a gîndi socoteşte că orice cunoaştere porneşte de la observaţii. Putem înlocui acest mod de a vedea lucrurile cu teza că orice cunoaştere este o modificare a unei cunoaşteri anterioare. Observaţiile sînt interpretate întotdeauna în termenii unei cunoaşteri anterioare. Regresul la infinit

este aparent. Pînă la urmă baza este dată de cunoştinţele genetic dobîndite şi de cunoştinţele animalice (anticipări, aşteptări).

E: Această viziune ar trebui puţin corectată. "Mă socotesc întotdeauna în centrul percepţiilor mele, al imaginilor mele, al mediului meu. Totul vine la mine în primul rînd. Apoi eu combin ceea ce provine din experienţă cu ceea ce este înnăscut şi interpretez totul. De solipsism scap încercînd să utilizez aceste experienţe pentru a înţelege alte persoane şi lumea din jurul meu". (p. 426).

P: Tot dezacordul se centrează pînă la urmă în jurul utilizării unor expresii ca "în centrul trăirilor mele". Mie mi se pare necritică ideea că eul sau ego-ul precede experienţa trăită în timp şi spaţiu. Mai întîi sînt un organism lipsit de conştiinţă de sine: un bebeluş. Treptat, se construieşte şi sinele, personalitatea mea.

Trebuie <u>să învăţăm</u> să fim noi înşine prin contrast cu ceea ce nu ţine de noi înşine.

E: Pînă la urmă - este de părere Eccles - diferenţa ţine mai mult de perspectiva adoptată. Copilul se naşte cu un set de instincte, dar le depăşeşte foarte repede. El învaţă extrem de repede; şi, în acest stadiu, nu se ştie dacă are sens să deosebim între ce este primar şi ce nu este. Cred - spune Eccles - că dezacordul este totuşi în legătură cu cuvîntul "primar". El propune un experiment mental; să zicem am fi brusc transportaţi brusc ca observatori pe Lună; totul ar fi straniu şi ne-am apuca să interpretăm experienţele. In acest moment experienţa senzorială ar avea un caracter primar.

P: Popper nu este de acord. El este de părere că, ajunşi în acest fel pe Lună, am fi pierduţi. Ar trebui cumva să acţionăm. Numai îmbinînd experienţa senzorială cu acţiunea - este de părere Popper - am putea să ne descurcăm !

Popper precizează că nu vrea să nege total importanţa sîmţurilor, care - într-un mediu straniu - ar fi cu atît mai mare. Dar, chiar şi acolo, am încerca să formulăm o ipoteză. Am încerca să testăm ipoteza respectivă. In procesul de învăţare, spune Popper, ipotezele au rolul primordial. Simţurile au două roluri: mai întîi ne provoacă să facem <u>ipoteze</u> şi, apoi, ne ajută să ne <u>potrivim</u> ipotezele noastre printr-un proces de selecţie.

E: Eccles încearcă să-şi apropie punctul de vedere de cel al lui Popper trecînd pe terenul neurologiei. El arată că imaginea cerebrală nu este exact imaginea de pe retină; ea este o prelucrare în lumina experienţei trecute. Cînd ne uităm într-o oglindă putem să vedem un obiect deformat, dar noi corectăm treptat imaginea cu ajutorul altor informaţii despre obiectul respectiv.

P: Popper extinde consideraţiile lui Eccles la ceea ce al numeşte "făurirea de obiecte din Lumea 3", respectiv formularea de teorii. Ceea ce organismul face relativ automat şi instinctiv omul face, ulterior, într-un mod conştient.

E: Eccles trece apoi la sistemul vizual al creierului. Imaginea de pe retină este un mozaic punctual. Circa 10^8 celule senzoriale trimit prin 10^6 fibre ale nervului optic această imagine către creier. La nivelul creierului, imaginea este prelucrată în lumina conexiunilor neuronale stabilite anterior. Eccles atrage atenţia asupra faptului că, la nivel cerebral, se operează nu numai o corelare cu alte imaginí vizuale, ci şi cu date oferite de alte simţuri.

P: Popper propune ca ipoteză ideea că tot procesul de producere a imaginilor vizuale, la nivelul creierului, este de tipul proceselor de descoperire pe bază de încercări şi erori. Noi atingem un obiect pentru a controla simţul văzului; iar prin văz ne controlăm pipăitul. Diferitele simţuri se controlează reciproc. Cel căruia îi lipsesc unele simţuri ajunge să depindă mult mai mult de semenii săi în procesul de controlare a datelor senzoriale.

E: Eccles dezvoltă mai departe ideea că noi nu sîntem simpli receptori pasivi de date senzoriale. Prin activitate, noi căutăm să descoperim noi relaţii între ceea ce simţim. Pe de altă parte, senzaţiile noastre sînt şi un impuls la acţiune. O acţiune prin care căutăm să găsim o mai bună înţelegere a lucrurilor.

Dialogul al II-lea se desfăşoară pe următoarele teme: problema eventualei existenţe a conştiinţei la animale, conştiinţa de sine, apariţia conştiinţei.

E: Animalele superioare - spune Eccles - diferă de plante prin aceea că au un sistem nervos care este o parte specializată superior a organismului şi care se ocupă cu strîngerea de informaţii şi reacţionarea la informaţii. Aceasta le conferă animalelor un fel deosebit de a acţiona decît plantele, care sînt organisme cu un rol mult mai pasiv

P: Popper este de părere că apariţia conştiinţei este un proces gradual: "Sînt de acord că dovezile în favoarea faptului că alţi oameni au minţi sînt infinit mai puternice decît dovezile în favoarea prezenţei minţii la animale, dar cred că ipoteza evoluţiei, mai mult sau mai puţin, ne forţează să atribuim grade de conştiinţă şi animalelor" (p. 438-439).

E: Pe baza experimentelor pe care le cunoaşte, Eccles este mai degrabă sceptic în legătură cu conştiinţa animalelor. El s-ar aventura chiar să susţină că dacă animalele au o conştiinţă, ele nu au totuşi o conştiinţă de sine, chiar la un nivel minor (p. 441).

P: Popper susţine chiar că problema conştiinţei animalelor ar fi o problemă "metafizică", în sensul că orice ipoteză în această problemă nu ar fi falsificabilă.

Omul conştient de sine - socoteşte Popper - apare odată cu Lumea 3 şi în interacţiune cu Lumea 3.

E: Eccles face o scurtă incursiune pe scara evoluţiei. La nevertebrate el este de părere că nu putem vorbi de nici un fel de conştiinţă. Aici caracatiţa are cele mai complexe structuri cerebrale.

Trecînd la vertebrate, peştii au creiere foarte primitive. Abia la mamifere - este de părere Eccles - găsim unele manifestări care ne pot face să vorbim de o conştiinţă. Elefanţii sînt animale inteligente. Delfinii au un creier cel puţin tot atît de mare ca al omului şi se pare că au sentimente unii faţă de alţii. Jansen (Oslo) a studiat din punct de vedere anatomic creierele delfinilor. Se pare că o mare parte a creierului lor este folosită pentru localizare auditivă. Delfinii sînt capabili să-şi stabilească poziţia cu ajutorul sunetelor. Nu sîntem siguri - arată Popper - cît de mult cortex le-ar rămîne pentru activităţi mai subtile.

Maimuţele antropoide au creiere mai mici decît elefanţii sau delfinii. Eccles consideră că dovezile experimentale în favoarea afirmaţiei că maimuţele ar fi făuritoare de unelte şi deci capabile să construiască o Lume 3 primitivă sînt îndoienice.

P: Popper ridică problema avantajului de a avea o conştiinţă. Desigur, nu este prea avantajos să ai dureri. Dar durerile de dinţi îi fac pe oameni să încerce să se vindece. Forma primitivă a conştiinţei este - după Popper - curiozitatea. Popper leagă conştiinţa animală de o perioadă exploratorie în evoluţia acestora. Pe măsură ce animalele îmbătrînesc, socoteşte el, ele devin tot mai mult asemenea unor automate. S-ar putea ca evoluţia deosebită a conştiinţei la om să fie legată de procesul caracteristic pentru om de maturizare lentă şi, oarecum, de îmbătrînire amînată.

E: Eccles este de acord cu cele spuse de către Popper. Revenind la problema apariţiei conştiinţei de sine la om, Eccles formulează ipoteza că aceasta a apărut în urma dezvoltări de către hominide a comunicării lingvistice la un nivel mai rafinat decît cele cunoscute anterior.

P: Popper precizează că ipotezele din intervenţia sa anterioară au avut un caracter metafizic (în sensul precizat ma mai sus), atîta timp cît ne menţinem la nivel animal. La nivel uman, aceste ipoteze pot să-şi piardă caracterul metafizic. El se referă la un fenomen care - după părerea sa - ar putea fi verificat: pentru adulţi timpul trece mai repede. Copiilor o zi li se pare extrem de lungă. Ei au o sumedenie de experienţe de prelucrat (Popper face aici apel la propriile sale amintiri).

In schimb, Popper este de acord că nu se poate atribui animalelor conştiinţă de sine. Aceasta nu ar apărea nici la om de la bun început.

Dialogul al III-lea se desfăşoară pe următoarele teme: evoluţia culturală, uneltele şi limbajul, evoluţia limbajului, poezia şi limbajul scris, sesizarea prezenţei sinelui şi sesizarea iminenţei morţii.

P: La invitaţia lui Eccles, Popper face o scurtă prezentare a Lumii 3. Produsele lumii 3 sînt realizări ale minţii; la început ele au fost stocate poate doar în creier şi pio-

reau odată cu persoana în cauză. Treptat, ele au început să capete corporalizări ca obiecte ale Lumii 1. Aceasta este imaginea cu care începe Popper. El rezumă apoi cîteva idei expuse şi în Partea I a cărţii.

E: Eccles îşi pune întrebarea cînd putem localiza, retroactiv, primele manifestări ale Lumii 3. Primele culturi umane - spune Eccles - sînt culturi ale uneltelor. Orice unealtă presupune însă un proiect anterior, deci presupune gînduri şi o formă lingvistică a lor.

P: Popper, deşi este de acord cu Eccles, declară că preferă să socotească că începuturile Lumii 3 coincid cu dezvoltarea limbajului şi nu a uneltelor. "Motivul este că abia în limbaj Lumea 3 poate să devină atît ceva exterior nouă, cît şi un obiect al criticilor şi al îmbunătăţirilor noastre deliberate" (p.451). Lui Popper i se pare improbabil ca înainte de existenţa limbajului uneltele să fi fost supuse unor critici sau unui proces asemănător. Se prea poate că erau aruncate dacă nu erau utile - observă Popper -, dar aceasta nu este o formă de critică.

Popper atrage atenţia asupra deosebirii dintre a avea un gînd şi a-i da o formă lingvistică. Noi putem să gîndim (în sensul că acţionăm presupunînd) că astăzi este duminică, dar afirmaţia că "astăzi este duminică" deschide cu totul alte posibilităţi procesului de critică.

Popper admite, în cele din urmă, că au existat stadii precritice ale Lumii 3; dar acestea - spune el - sînt altceva decît Lumea 3 criticabilă.

Pe de altă parte, este de părere Popper, făurirea de unelte poate fi pusă în legătură cu o activitate pe care o regăsim încă la începuturile vieţii: selectarea şi modelarea de către organismele vii a propriului lor mediu. Chiar enzimele produse de o genă ar fi analoage uneltelor produse de către creierul uman: ele sînt un mediu artificial creat.

Popper mai adaugă că două lucruri i se par decisive în legătură cu limbajul: 1) oferă posibilitatea de a critica; 2) creează necesitatea de a critica (nevoia aceasta este născută din faptul că în limbaj se pot inventa scuze sau se pot născoci poveşti pentru a acoperi ceva).

E: Eccles este în total dezacord cu Popper pe tema "genei făuritoare de unelte". Noi subestimăm - spune Eccles - problemele legate de făurirea de unelte. Omul primitiv avea mijloace foarte rudimentare pentru crearea de unelte. Eccles menţionează grupa de studenţi în arheologie condusă de Washburn la Berkeley (California). Studenţii au la dispoziţie un întreg semestru pentru a-şi făuri unelte din piatră, imitînd cîteva modele care le stau la dispoziţie şi folosind numai mijloace de muncă pe care le avea şi omul primitiv. Cu tot limbajul folosit, cu toate indicaţiile, timp de mulţi ani, nici un student nu a putut realiza un topor din piatră acceptabil, într-un singur semestru. Totuşi, unul dintre profesorii ce predau la acest curs, dr.Desmond Clark, poate să facă acest lucru. Eccles precizează că a oferit acest exemplu pentru a arăta de cît de multă acţiune inteligentă şi judecată critică este nevoie pentru a făuri o unealtă. Este greşit să credem că făurirea uneltelor de piatră era o muncă necalificată; ţinînd cont de mediu şi de mijloacele avute la dispoziţie era o muncă calificată, în realitate.

P: Popper scoate totuşi în evidenţă faptul că acest tip de făurire de unelte ar presupune limbajul. Popper precizează că el avea în vedere un tip de făurire de unelte care nu presupune limbajul. Dar el arată că nu ştie multe lucruri despre momentul cînd a apărut făurirea de unelte. Cît despre momentul apariţiei limbajului - după părerea sa - nimeni nu ar fi informat suficient. El presupune că limbajul a condus la o mărire a creierului(şi aceasta ar fi, oarecum, o posibilitate de a-l data)

E: Eccles atrage atenţia asupra faptului că întreg potenţialul creierului uman nu este totuşi dat la iveală decît în contextul unei culturi. In Egiptul antic oamenii aveau aceleaşi creiere ca şi noi; totuşi, realizările lor în ştiinţele abstracte sau în muzică nu se compară cu cele de azi.

P: Popper este de acord, dar completează ideea lui Eccles cu observaţia că practic toate popoarele primitive au poveşti, basme etc. Or acestea dovedesc imaginaţie, fantezie, inventivitate. Aşa ceva - socoteşte Popper - greu ne putem imagina la nivelul animalelor. Această fantezie a condus la multilateralitatea stocului de unelte şi a culturii iniţiale în general. Toate acestea Popper le leagă tot de limbaj (şi de

funcţia descriptivă a acestuia, funcţie care trece dincolo de numirea unui obiect sau a altuia).

E: Lumea 3 a mai avut şi o funcţie de stocare a amintirilor. Nu neapărat într-un mediu extern omului. Multă vreme literatura s-a transmis verbal. Lumea 3 - subliniază Eccles - are şi o istorie evolutivă. Într-un fel, omul s-a născut în procesul de interacţiune a două evoluţii - comentează Eccles. Evoluţia biologică este întîmplare şi supravieţuire în decursul selecţiei naturale. Evoluţia culturală este lupta cu imensele probleme ale sensului vieţii: care este natura existenţei ? Cum pot face faţă faptului că sînt în stare să sesizez moartea? Toate acestea au condus la realizări în artă sau literatură. Iar creierul s-a dezvoltat odată cu acest proces. Creierul nu a apărut întîi, pentru ca apoi omul să-şi dea seama că are un creier capabil de toate aceste realizări. Nu, el s-a dezvoltat simultan, atît pentru că oferea mai bune posibilităţi de supravieţuire biologică, cît şi mai bune posibilităţi de a realiza mari creaţii culturale.

Dialogul al IV-lea se desfăşoară pe următoarele teme: ideile abstracte şi sinele, modelele, imaginaţia şi formularea de teorii.

P: "Am ajuns la o idee - spune Popper - care nu-mi este foarte clară, dar care mă fascinează: şi anume aceea că întregul flux al reţelelor dintre noi înşine - sinele conştient al fiecăruia dintre noi - şi lumea 3 este ceva care decurge cu o viteză mai mică decît procesul normal de interpretare a datelor în creier" (p. 462).

E: Există anumite dovezi experimentale - afirmă Eccles - că, într-adevăr, există grade în ritmul proceselor cerebrale. De exemplu, emisfera dreaptă asigură o recunoaştere rapidă, globală - de tip gestalt - a imaginilor vizuale. Dacă se secţionează corpul calos, recunoaşterea imaginilor are loc, dar mai încet (cf. şi E 5), pacientul trebuie să reconstituie imaginea pe bucăţi.

Trecînd apoi la natura ca atare a cercetării neurologice, Eccles mărturiseşte că, la urma urmei, el este un om cu interese ştiinţifice practice într-un domeniu încă nu foarte rafinat şi lipsit de matematici de mare forţă.

Ipotezele şi le formulează de cele mai multe ori sub forma unor diagrame. Acestea sînt modele simplificate ale evenimentelor.

P: Popper arată că într-adevăr elaborarea de diagrame face parte din metodele de construire a unor modele.

Trecînd apoi la teorii şi la construcţia acestora, Popper scoate în evidenţă importanţa imaginaţiei, a cărei apariţie el o leagă tot de dezvoltarea limbajului descriptiv şi a posibilităţii de a minţi. El afirmă că din experienţele lui Köhler cu maimuţe reiese că imaginaţia acestora este încă foarte slabă. Motivul ar fi lipsa unui limbaj descriptiv.

Dialogul al V-lea se desfăşoară pe următoarele teme: interacţiunea activă dintre creier şi minte, mintea conştientă de sine, percepţia vizuală, cele două emisfere ale creierului.

E: Eccles începe prin a remarca îngrijorarea pe care i-au cauzat-o unele observaţii ale lui Popper, care i-a spus că simpla supraveghere de către minte a conformaţiunilor neuronale, fără modificarea acestora, este tot un soi de paralelism. Pentru a contracara o asemenea critică, spune Eccles, trebuie să admitem că avem două niveluri de integrare: primul nivel este dat de o integrare asigurată de corp; al doilea nivel este dat de procesul prin care mintea caută, descoperă, selectează şi integrează.

P: la rîndul său, Popper susţine şi el - în acord cu Eccles - că problema integrării activităţilor psihice ne-ar face să sesizăm faptul că există ceva diferit de sistemul fizic care acţionează asupra sistemului fizic.

E: Cei doi autori se angajează apoi la o discuţie cu privire la interacţiunea creier-minte şi se ajunge la o dezbatere cu privire la importanţa celor două emisfere ale creierului. Eccles subliniază faptul că omul are nevoie de toate părţile creierului său. El îşi aminteşte de un muzician care a venit la doctor plîngîndu-se că nu mai are sensibilitate muzicală. Auzul muzical continua să-i funcţioneze, putea cînta foarte bine la pian, dar toate acestea nu-i mai stîrneau nici o emoţie. Investigaţia medicală a dovedit că avea o infimă leziune vasculară pe lobul temporal drept. Toată trăirea sa artistică se pierduse din cauza unei nu prea extinse leziuni vasculare. Eccles declară

totuşi că îi este cam greu să creadă că tot gustul şi vibraţia pentru muzică sînt localizate pe lobul temporal drept. Ceva din tot acest fond imens de rafinament muzical trebuie să ajungă - crede el - şi pe emisfera dominantă.

Dialogul al VI-lea se desfăşoară pe următoarele teme: memoria şi interacţiunea creier-minte, sinele şi Lumea 3, somnul şi visele.

P: Modelul cartezian al interacţiunii corp-minte, văzută ca interacţiune a două corpuri extinse este falimentar; el nu face faţă exigenţelor fizicii moderne. Cu toate acestea, crede Popper, putem oferi un model care să ocolească punerea greşită a problemei (ca mai sus): interacţiunea corp-minte ar putea fi concepută asemenea interacţiunii dintre sine şi memorie (de exemplu, în momentul reamintirii unui nume). Există puţine îndoieli - spune Popper - asupra faptului că memoria este de natură fiziologică şi îşi are substratul în creier. Uneori - spune Popper - ştim cum să apăsăm pe butoanele memoriei noastre, alteori nu ştim. Noi am fi - după părerea lui Popper - precum şoferul unei maşini, care uneori ştie, alteori nu ştie cum să obţină anumite efecte [1]. In momentele de căutare a unei informaţii, este de părere Popper, ne este mai clară distincţia între sine (ca receptor-beneficiar al datelor respective) şi trăirile acestuia [2].

E: Eccles arată că şi el distinge (v.mai sus diagrama din capitolul E 7) între trăirile interne şi cele externe ale sinelui.

P: Trecînd apoi la relaţiile sinelui cu diversele medii sau entităţi externe sieşi, Popper apreciază că există mai multe "unităţi" ale sinelui. Una este dată de sine ca subiect al unei acţiuni, alta de calitatea sa de subiect care primeşte informaţii etc.

1. Popper polemizează în acest pasaj în mod explicit cu Gilbert Ryle.
2. Popper polemizează cu Hume, care vedea în "sine" (eu) suma unor trăiri.

E: Relevantă pentru toate discuţiile despre natura sinelui - adaugă Eccles, în final - este şi problema somnului şi viselor (v. E 8). "Somnul este o stare de inconştienţă naturală, repetată, ale cărei temeiuri nici măcar nu le cunoaştem" (p. 496). Dacă subiecţii unor experimente - spune Eccles - sînt treziţi la începutul unor vise (sesizabile de către experimentator prin electroencefalograme) timp de 2-3 zile la rînd ei pot să fie afectaţi psihic. S-ar părea că în vis se produce un soi de descărcare a imensului stoc de date recepţionate de creier în timpul zilei. Are loc un proces de curăţare. Singurele vise pe care ni le amintim sînt cele care ne trezesc dimineaţa. Singura cale de a ne aminti un vis - spune Eccles - este să ne sculăm imediat şi să-l reconstituim cu atenţie, în minte, nu pe hîrtie.

Dialogul al VII-lea se desfăşoară pe următoarele teme: atenţie şi învăţare, memorie, reflexe condiţionate, regăsirea unor date în memorie, mintea conştientă de sine şi creierul de legătură.

P: Popper începe dialogul prin a afirma că una dintre nevoile noastre cele mai puternice este nevoia de integrare resimţită de sine. Această nevoie ar fi unul dintre motivele care ar determina sinele să acţioneze asupra creierului. "Sinele are impulsul sau tendinţa de a unifica şi a strînge la un loc diversele activităţi ale creierului" (p. 498).

Învăţarea, de asemenea, presupune atenţie conştientă. Popper vede învăţarea tot ca pe un proces de selectare de ipoteze. Or, numai fiind atent şi conştient de ce se întîmplă în procesul de căutare prin încercări şi erori poţi să înveţi ceva.

E: Eccles ridică apoi problema modului în care noi stocăm ceva în memorie şi a modului în care regăsim ceva în memorie. El atrage atenţia asupra faptului că poţi pierde complet capacitatea de a stoca ceva în memorie, fără să pierzi în acelaşi timp ceea ce ai stocat deja acolo (bunăoară stocul de cuvinte pe care le ştii). Eccles aminteşte de cele spuse de el în Partea a II-a a cărţii despre hipocamp. Faptul că hipocamp-ul trebuie să ne vină în ajutor pentru a ne aminti ceva chiar şi după cîteva secunde îl duce pe Eccles cu gîndul la o ipoteză

că doar zone restrînse ale creierului sînt accesibile minţii; restul trebuie explorat oarecum indirect.

P: Popper arată şi el că este de acord ca, acolo unde se poate, să fie adoptată o ipoteză paralelistă; interacţionismul ar trebui - ca să zicem aşa - redus la minimum necesar.

E: Eccles deschide apoi - după o scurtă paranteză despre reflexele condiţionate [1] - o discuţie asupra felului în care sînt scoase informaţiile din memorie. El apreciază că în acest proces mintea are un rol deosebit prin explorarea activă a zonelor de legătură. Dar ce se întîmplă cu ce nu poate fi găsit în acest fel ? Eccles crede că există şi amintiri care nu pot fi retrăite la dorinţă. El citează un experiment al lui Wilder Penfield, în cadrul căruia pacientul a retrăit unele scene demult uitate prin stimularea electrică a lobului temporal.

P: Popper intervine şi spune că, de fapt, mult din ce este stocat în memoria noastră nu poate fi regăsit pentru că este stocat sub formă de priceperi şi sub forma modului de a face ceva.

E: Eccles este de acord că multe dintre lucrurile pe care le ştim sînt stocate sub formă de deprinderi, de priceperi de a face ceva. Controlul unei mişcări putem să nu ni-l amintim, dar putem să-l exercităm practic (de exemplu, în cazul jocurilor sportive).

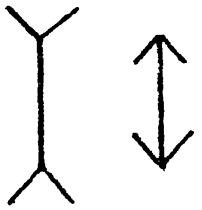
Eccles emite ipoteza că mecanisme diferite sînt folosite pentru a scoate din memorie percepţii, trăiri etc., pe de o parte, şi deprinderi motorii, bunăoară, pe de altă parte. Hipocampul ar fi implicat numai în reţinerea în memorie a evenimentelor de zi cu zi. Dar, s-ar putea să nu fie implicat nici în reţinerea unei demonstraţii matematice sau logice.

Dialogul al VIII-lea se desfăşoară pe următoarele teme: iluzii optice, panpsihism ?, conştiinţă de sine.

P: Paralelismul corp-minte - spune Popper în deschiderea discuţiei - se bazează pe ideea că avem două tipuri distincte de cauzalitate: cea din lumea fizică şi cea dintre idei. Cauzalitatea fizică ar fi absolut suficientă sieşi şi nu necesită nici o adăugire externă. Aceasta ar fi - în reconstrucţia lui Popper - linia filosofică a lui Geulincx, Malebranche,

1. A se vedea poziţia lui Popper în Partea I-a a cărţii.

Spinoza şi Leibniz. Popper reaminteşte apoi pe scurt critica sa la adresa paralelismului psihofizic. Există totuşi, crede Popper, unele cazuri cînd trebuie să-i dăm credit paralelismului. Acesta ar fi cazul unor iluzii optice, cînd mintea ia drept bun ce i se livrează creierului fizic. Acesta este specificul iluziilor optice - afirmă Popper. Interesant este că nu putem scăpa de iluzia optică chiar dacă ştim despre ce este vorba şi încercăm în mod activ să vedem lucrurile într-o manieră neiluzorie. Iată, de pildă, pentru ilustrare, iluzia Müller-Lyer



Liniile verticale au aceeaşi lungime.

Pe de altă parte, noi putem să ne slujim de nişte activităţi superioare percepţiei neajutate şi să corectăm iluzia.

E: Eccles atrage atenţia asupra faptului că noi ne putem sluji de iluzii şi pentru a surprinde exact trăsături ale realităţii. Ochiul stîng şi ochiul drept nu percep separat decît imagini bidimensionale, dar aceste imagini sînt uşor diferite între ele şi, prin suprapunere, ne dau iluzia tridimensionalităţii [1].

Apoi, după un scurt interludiu, Eccles apreciază că singura ieşire din dificultate a paraleliştilor ar fi în direcţia panpsihismului. Dar aceasta i se pare o idee prostească ("sufletul minereului" etc.). Alternativa este - crede Eccles - să accepţi că la un moment al evoluţiei s-au format în creierul uman structuri care fac ca Lumea 1 să nu mai fie închisă (cauzal) în zona respectivă. Această deschidere a fost descoperită şi exploatată în cursul procesului de evoluţie.

1. Desigur, dacă închidem un ochi, vom vedea tot imagini tridimensionale cu celălalt ochi. Dar aceasta nu se datorează decît faptului că procesul menţionat nu este singurul prin care se asigură tridimensionalitatea imaginii.

Această idee a apariţiei, pe o anume treaptă, a unei structuri speciale corespunzătoare conştiinţei îl face pe Eccles să nege prezenţa conştiinţei la animale.

P: Popper este de acord numai cu faptul că animalele nu au conştiinţă de sine, dar reamintind poziţia sa anterioară arată că este în dezacord cu Eccles în privinţa conştiinţei animalelor.

Dialogul al IX-lea se desfăşoară pe următoarele teme: iluzii, culoare, muzică, trăirea timpului.

E: Eccles începe prin a scoate în evidenţă importanţa experienţelor cu figuri ambigui. Ele ar scoate în evidenţă rolul unificator al minţii conştiente de sine. Imaginile sînt percepute unitar; iar, dacă figura la care privim este ambiguă, atunci şi interpretările pe care i le dăm sînt tot unitare, noi putînd trece de la una la alta, dar neputînd să gradăm această trecere.

P Popper susţine că este important să distingem între ego sau sine, pe de o parte, şi percepţie pe de altă parte. El este în dezacord cu Schrödinger, care scria pe ultima pagină din Ce este viaţa ?: "... Ce este acest "Eu" ? Dacă îl vei analiza atent, vei descoperi că este cu puţin mai mult decît o colecţie de date singulare (trăiri şi amintiri) şi anume este ţesătura-suport pe care aceste date sînt brodate" (p. 523). După Popper, sinele nu este doar pînza pe care sînt pictate percepţiile noastre. Eu pot lupta cu o percepţie. Sinele are uneori o structură ierarhică şi este trăit ca o structură ierarhică cu diferite puncte de vîrf şi de adîncime.

E: Eccles trece apoi la discutarea percepţiei culorilor. Procesul nostru de percepere a culorilor este, desigur, bazat pe perceperea a trei culori fundamentale şi pe suprapunerea lor. Zeki a descoperit că există zone specializate, în creier, unde ajung percepţiile celor trei culori fundamentale. Sherrington a descoperit apoi că noi amestecăm culorile provenite de la ochi şi obţinem imaginile propriu-zise. Eccles adaugă că există şi un element activ în acest amestec al culorilor.

Apoi, tot Eccles, împlineşte ideea de mai sus amintind că există şi fenomene de "completare" a unor desene; ochiul celui care percepe întregeşte desenul [1]. Artistul însuşi pare a şti

1. E.GOMBRICH, Artă şi iluzie.

pe ce poate conta la privitorul operei sale.

Dialogul al X-lea se desfăşoară pe următoarele teme: are Gestalt-ul o natură fizică?, emisfera minoră, interacţiunea creier-minte şi Lumea 3, deschiderea Lumii 1.

P: Criticile la adresa paralelismului - exprimate de Eccles şi de el însuşi -, după părerea lui Popper, îşi au un precedent în criticile lui Carl Stumpf la adresa lui Wilhelm Wundt. Stumpf a pus accent pe caracterul holist al trăirilor noastre mentale (caracterul lor de Gestalt[1]) .Stumpf argumenta că în lumea fizică nu se găsesc Gestalt-uri şi, prin urmare, mintea este capabilă să producă ceva specific ei. Mai tîrziu, Köhler (în 192o) a susţinut că există Gestalt-uri şi în lumea fizică. După el, chiar şi o picătură de apă are un Gestalt. Tensiunea de la suprafaţa ei conferă o anumită formă. Ipoteza lui Köhler era că asemenea Gestalt-uri din lumea externă se imprimă ca atare pe creier. Dar, cercetările mai noi - este de părere Popper - ar infirma ideea aceasta a apariţiei în creier a unei forme printr-un proces pur fiziologic.

In schimb, după părerea lui Popper percepţia nu ţine de activităţile superioare ale conştiinţei. Ea ar fi de competenţa emisferei drepte şi a laturii comune dintre psihicul nostru şi cel al animalelor. Ea ar avea o funcţie biologică: ne atrage atenţia asupra pericolelor din mediu.

Trecînd apoi la cîteva probleme ale Lumii 3, Popper este de părere că Lumea 3 ca atare nu există nicăieri (p.537), există doar codificări ale obiectelor ei în creier sau alte forme de încorporare a acestor obiecte în obiecte fizice.

E: Eccles intervine, remarcînd actiunea - în acest caz - a Lumii 1. Dacă obiectele Lumii 3 sînt stocate în creier, deci într-un obiect din Lumea 1, atunci în interacţiunea dintre Lumea 2 şi 3 intervine şi Lumea 1.

P: Popper nu este de acord în totalitate cu Eccles. El crede că în multe procese cu caracter creator Lumea 1 este numai un epifenomen al Lumii 2. Desigur, ceva se desfăşoară în Lumea 1, dar procesul acesta ar depinde în parte de Lumea 2

1. Configuraţie (în lb. germană).

(aceasta ar fi chiar ideea de interacţiune). Prin procese creatoare Popper înţelege descoperirea de noi probleme sau de soluţii la problemele deja puse. Procesele de descoperire - accentuează Popper - sînt procese unice. De aceea nu ar putea avea loc în Lumea 1 un proces paralel cu cel ce se desfăşoară în Lumea 2. Popper acceptă că Lumea 1 oferă fundalul, cadrul general de desfăşurare al lucrurilor (dat fiind faptul că fără memorie asemenea procese creatoare nici nu ar avea loc), dar socoteşte că "o nouă problemă" este ceva conceput direct de către Lumea 2 în Lumea 3.

E: Eccles subliniază apoi că el şi Popper - pentru a para criticile - ar trebui să apere un punct cheie al teoriei lor: deschiderea Lumii 1 la influenţe din Lumea 2. Eccles arată că este posibil să se afirme că, sub acest aspect, teoria propusă de ei încalcă legile fizicii.

P: Popper arată că în esenţă punctul său de vedere în această problemă este că deschiderea Lumii 1 către Lumea 2 poate fi asemuită cu procesele de selecţie naturală. Creierul oferă o serie de posibilităţi pe care mintea (ancorată în Lumea 3) le triază după criterii de corectitudine proprii Lumii 3.

Dialogul al XI-lea: se desfăşoară pe următoarele teme: autonomia Lumii 3, conştiinţa de sine, imortalitate ?, unicitatea persoanelor.

P: La cererea lui Eccles, Popper comentează problema celui mai mare număr prim. Popper încearcă să arate cum Lumea 2 sesizează direct o problemă din Lumea 3 (în timp ce procesele din Lumea 1 decurg în mod epifenomenal în raport cu această descoperire). Drept ilustrare slujeşte teorema că există o infinitate de numere prime (Euclid). Această teoremă este un răspuns negativ la problema existenţei celui mai mare număr prim.

Cum se rezolvă problema? Să presupunem că există cel mai mare număr prim n. Fie acum un număr N construit în felul următor: el este produsul tuturor numerelor prime existente (numerele mai mici ca n şi n), la care adăugăm 1. Deci noi am presupus că factorii lui N-1 sînt toate numerele prime existente. In acest caz, se vede că împărţind pe N cu oricare dintre aceşti factori (sau oricare produs al lor) ne va rămîne restul 1. Deci N este tot număr prim şi, prin urmare, n nu

este cel mai mare număr prim. Cum n era arbitrar ales, rezultă că - în genere nu există cel mai mare număr prim.

Popper admite că Euclid a folosit diagrame şi reprezentări intuitive. Dar ideea unui şir infinit de numere nu poate fi obţinută - socoteşte Popper - decît intuind o situaţie din Lumea 3 (nu putem avea amintirea unui şir infinit).

E: Eccles revine cu o întrebare: doreşte să ştie ce este mintea conştientă de sine.

P: Popper este însă de părere că întrebările de forma "ce este...?" nu pot primi răspunsuri interesante. El exemplifică cu un răspuns de genul "viaţa este un proces chimic". Desigur, spune Popper, mai mult ca sigur lucrurile stau aşa, dar există multe procese chimice care nu sînt viaţă şi răspunsul ar fi mai mult o metaforă.

Din punctul de vedere al evoluţiei, spune Popper, el socoteşte că mintea conştientă de sine este un produs emergent al creierului. Dar răspunsul acesta i se pare foarte sărac lui Popper. S-a spus - adaugă el - că descoperirea inevitabilităţii morţii ar fi unul dintre marile evenimente care au marcat drumul omului către conştiinţa de sine. Nici acest prag explicit nu îl mulţumeşte pe Popper. El socoteşte că toate aceste insuficienţe ale răspunsurilor la probleme de tipul "ce este...?" sînt legate de faptul că nici o explicaţie nu este definitivă.

E: Eccles încearcă să interpreteze această ultimă afirmaţie a lui Popper în sensul că ar exista mereu ceva inexplicabil în legătură cu existenţa noastră. Una dintre întrebările pe care şi le pune Eccles, în acest context, este şi "la ce ne putem aştepta după moarte?"

P: Popper arată că, în multe puncte, este de acord cu Eccles. Dar, crede el, un dezacord se profilează în problema supravieţuirii după moarte. Lui Popper i se pare că aşa ceva nu există. Mai mult decît atît "ideea de a continua la nesfîrşit existenţa i se pare de-a dreptul înspăimîntătoare" (p.556). Certitudinea practică a morţii noastre contribuie mult la acordarea de valoare vieţii noastre şi, mai ales, vieţii unei alte persoane. Popper nu crede că am putea preţui viaţa dacă ea ar continua la nesfîrşit. "Tocmai faptul că este fragilă

şi limitată în timp, faptul că trebuie să ţinem cont de sfîrşirea ei, conferă - crede Popper - valoare vieţii şi conferă chiar valoare evenimentului morţii" (p.556). Popper arată că toate încercările (religioase) de zugrăvire a unei vieţi eterne nu i se pare că au contribuit la creşterea valorii vieţii. Dar, dintre toate perspectivele, cea mai îngrozitoare i se pare însă cea împărtăşită de către cei care cred în spiritism: un soi de existenţă fantomatică care pare a fi de un nivel intelectual deosebit de jos - un nivel mai jos decît cel normal printre oameni. Această formă de semisupravieţuire - scrie Popper - este poate lucrul cel mai neplăcut.

Popper arată totusi că există oameni pentru care credinţa în supravieţuire, este o cale de a face viaţa acceptabilă; simpatia pentru unii dintre aceşti oameni îl face să ezite să publice ceva în spiritul ideilor de mai sus.

Moartea - spune Popper - conferă valoare (aproape infinită) vieţii şi face mai presantă sarcina de a ne folosi vieţile pentru a realiza ceva pentru alţii şi pentru a fi coautori la zidirea Lumii 3, care - mai mult sau mai puţin - încorporează ceea ce se numeşte sensul vieţii.

E: Eccles nu este de acord cu cele spuse de către Popper. El crede că există un mister în legătură cu ce se întîmplă după moarte şi i se pare că Popper este prea şocat de simplismul celor care au descris existenţa după moarte. S-ar putea - după Eccles - ca sinele nostru profund să supravieţuiască [1].

Eccles este de părere că "ştiinţa a mers prea departe cu distrugerea "măreţiei spirituale" a omului; el vede în ipoteza dualist-interacţionistă o cale de a depăşi această situaţie.

P: Popper este puţin de altă părere. Si el crede că există un anume pericol în ştiinţă, dar vede acest pericol în faptul că ştiinţa ar face viaţa prea uşoară. Viaţa fără obstacole ar fi în realitate un handicap pentru om, care se dezvoltă şi se formează în luptă cu obstacolele pe care încearcă să le

1. Cei doi autori atrag atenţia încă din prefaţă asupra faptului că există diferenţe între perspectivele lor faţă de religie: Eccles este credincios, în vreme ce Popper are o poziţie laică (V. p.VIII).

depăşească.

E: Lui Eccles i se pare că în toate cele spuse de Popper există totuşi o mare problemă: cea a sinelui. Dacă sinele evoluează în legătură cu creierul, dacă este un produs emergent al acestuia, s-ar putea - spune Eccles - ca toate acestea să nu fie atît de străine de poziţia monist-materialistă a lui David Armstrong.

Poziţia lui Eccles este următoarea: el crede în unicitatea persoanei şi a conştiinţei ei de sine. Această unicitate nu ar putea fi explicată însă numai genetic (ca unicitate a zestrei genetice). Dacă numai zestrea genetică ar conta - spune Eccles - ar exista o şansă la 10^{10000} ca o persoană să nu fie unică. De aceea, Eccles crede că ar fi îndreptăţit să postuleze o origine supranaturală a sinelui. Aceasta creează, în schimb, probleme în explicarea legăturii dintre minte şi creier.

P: Popper precizează că evoluţia nu este explicaţie. Putem spune că păsările au evoluat din reptile. Dar aceasta nu este o explicaţie. Nu ştim de ce au apărut din reptile păsările. Dar, dacă ţinem cont de această observaţie, spune Popper, este limpede ce vrea să ne spună afirmaţia că omul a evoluat din maimuţă.

Spre deosebire de Eccles, Popper nu crede că există o prăpastie între conştiinţa animală şi cea umană. Putem, de asemenea, presupune că, la rîndul ei, conştiinţa animală a apărut din non-conştiinţă. Mintea conştientă de sine - la rîndul ei - , spune Popper, este un produs al creierului uman. Dar - adaugă Popper - el este foarte conştient că toate aceste afirmaţii nu sînt şi o explicaţie.

Aceeaşi este situaţia şi cu apariţia vieţii -continuă Popper. Viaţa a apărut din ceva care nu era viaţă. Este extrem de puţin probabil ca viaţa să fi apărut; dar ea a apărut. Dat fiind faptul că probabilitatea apariţiei vieţii este incredibil de mică, nu este o explicaţie să afirm doar că ea a apărut. O explicaţie cu ajutorul probabilităţilor ar trebui să fie o explicaţie cu ajutorul unor probabilităţi mari [1].

---

1. O explicaţie de forma: "în condiţiile cutare şi cutare, este foarte probabil să apară...".

Dialogul al XII-lea se desfăşoară pe următoarele teme: limitele explicaţiilor, deschiderea Lumii 1.

E: Eccles reia problema apariţiei conştiinţei de sine. Lui i se pare derutantă poziţia de a fi în situaţia să ştii că, în cadrul evoluţiei, creierul şi mintea au ajuns să fie asociate.

P: Replica lui Popper este că toată această derută se risipeşte dacă ţinem cont că niciodată o explicaţie nu este definitivă, precum şi de limitele explicaţiilor (v. şi finalul dialogului anterior).

In lumina celor spuse mai sus, este de părere Popper, el e îndreptăţit să nu ia prea în serios criticile lui Eccles, după care poziţia sa ar ajunge să se confunde cu aceea a lui Armstrong.

Dialogul se încheie cu o scurtă revenire la problema deschiderii Lumii 1, în cadrul căreia Popper îşi reafirmă poziţia după care această "deschidere" nu ar contrazice prima lege a termodinamicii.

Cu acest al XII-lea dialog se încheie şi cartea lui K.R.Popper şi J.C.Eccles.

Cartea lui K.R.Popper şi John C.Eccles "The Self and its Brain" (o examinare critică) [x]

Oricine are un interes pentru atît de refractara la rezolvări problemă a raportului corp-minte va fi atras la început de acest volum cuprinzător, scris de către doi marcanţi cercetători - unul un distins neurolog, iar celălalt un eminent filosof. Spre nenorocul cititorului plin de speranţe, The Self and Its Brain nu se ţine în mod adecvat de principala promisiune: de a oferi un argument în sprijinul teoriei despre raportul minte-corp cunoscută sub numele de interacţionism. Atît Karl Popper cît şi John Eccles fac afirmaţii şi resping alte afirmaţii, dau extrase şi citate, se referă la diagrame şi figuri în încercarea de a apăra punctul de vedere pe care îl împărtăşesc. Dar ceea ce frapează în mod deosebit este lipsa unei argumentări pe care atît filosofii cît şi oamenii de ştiinţă ar putea-o aştepta de la colaborarea între aceşti autori, ale căror lucrări ştiinţifice se întind pe mai bine de patru decenii.

Cartea este împărţită în trei mari secţiuni. Partea I, scrisă de către Popper, trece în revistă o sumedenie de "ism-e" din stocul de teorii mai vechi sau mai noi despre minte: materialism şi fizicalism, determinism şi indeterminism, behaviorism şi panpsihism, ocazionalism şi monism, epifenomenalism şi paralelism. Partea a II-a, scrisă de Eccles, este o incursiune detaliată în neuroanatomie şi fiziologie, întreruptă periodic de speculaţii cu privire la natura şi originile conştiinţei memoriei şi învăţării. A treia (şi cea mai scurtă) secţiune

x. RUTH MACKLIN (de la The Hastings Center şi Albert Einstein College of Medicine), recenzie la The Self and its Brain, apărută în Philosophy and Phenomenological Research, Vol. XL, nr. 2, decembrie 1979, p. 290-292 (traducere).

este o relatare a douăsprezece dialoguri între cei doi autori, înregistrate pe bandă de magnetofon şi care s-au desfăşurat timp de zece zile în 1974.

Este greu de spus cui i se adresează cartea. Se găsesc în ea o groază de erudiţie şi o sumedenie de detalii - prea mult pentru cititorul neiniţiat în filosofie sau în neurologie pentru ca să fie în stare să cuprindă totul. Pentru cititorul care este specializat într-unul din cele două domenii, în schimb, cărţii îi lipseşte un fir conducător şi claritatea de care are nevoie pentru a argumenta convingător în favoarea unei teze atît de problematice cum este interacţionismul dualist.. Promiţîndu-i cititorului o "nouă teorie referitoare la felul în care interacţionează mintea conştientă de sine şi creierul" (p. 355), Eccles nu reuşeşte să arunce mai multă lumină asupra relaţiei minte-creier decît în pasaje ca acesta: "... unitatea trăirii conştiente este furnizată de către mintea conştientă de sine şi nu de către maşinăria sistemului nervos al zonelor de legătură ale emisferei cerebrale" (p. 362); "... mintea conştientă de sine poate explora activitatea fiecărui modul al creierului de legătură - sau cel puţin a acelor module care sînt acordate cu interesele ei actuale" (p. 367-368). Oricine va fi căutînd să scape de capcanele cartezianismului clasic nu va reuşi să găsească vreun ajutor în această încercare modernă de a găsi o formă de mariaj între minte şi materie în cadrul unei explicaţii cauzale plauzibile a relaţiei dintre ele.

Incercările lui Popper de a apăra interacţionismul dualist nu sînt nici ele mai reuşite. Nu poţi să nu rămîi perplex de toată maşinăria pe care el o construieşte pentru a-şi explica propriul punct de vedere prin stipularea a "trei lumi" - "Lumea 1", "Lumea 2" şi "Lumea 3" - în încercarea de a da socoteală de existenţa materiei, minţii şi interacţiunii dintre ele. Popper admite încă de la primele pagini că nu este intenţia sa să-şi pună nici un fel de întrebări de forma "ce este"; cum ar fi, de pildă, "Ce este mintea ?" sau "Ce este materia ?". Poate chiar această intenţie cu care el porneşte la drum face cartea atît de greu de priceput pentru oricine vrea să înţeleagă teoria interacţionismului într-o formă care să nu coincidă cu redarea ei metaforică.

O problemă de stil ridică şi modul în care este scrisă cartea. Luările de poziţie filosofice sînt descrise disparat, iar uneori nu sînt deloc prezentate. Popper îndeosebi are un plicticos obicei de a se referi în paranteze la o mulţime de scrieri (autorul multora fiind chiar el) pe care pînă şi cel mai învăţat cititor nu va reuşi să şi le amintească în întregime. Iată o mostră "Oppenhein şi Putnam (op.cit., p. 11) se referă la un faimos pasaj, citat şi de către Medawar ([1969] , p. 16; 1974 , p. 62) , în care J.S.Mill pretinde că sociologia este reductibilă la psihologia omului. Dar ei nu discută slăbiciunile acestui argument al lui Mill (pe care le-am reliefat în capitolul 14 al lucrării mele [1945 (c)] [x]; [1958(i)] , capitolul 4)" (p. 18). Eu, bunăoară nu reuşesc să-mi amintesc ce a spus Popper în locurile citate şi bănuiesc că şi alţi cititori ar fi doritori să audă care este propriul argument al lui Mill. In dialogul lui cu Eccles, Popper spune: "în legătură cu cele spuse de către mine despre psihiatrie, aş vrea să mă refer la secţiunea 6 a capitolului 1 al lucrării mele [1963 (a)], p.49-50" (p. 493); dar nicăieri nu oferă vreo idee despre conţinutul punctului său de vedere. Cele mai multe dintre aceste aluzii şi referiri se fac în text şi nu în notele de subsol, făcînd şi mai grea viaţa cititorului care încearcă să urmărească sursele şi rezultatele modului de a gîndi al lui Popper.

Eccles, spre meritul său oferă, mai multe explicaţii, cu ajutorul figurilor din text şi al unor lungi extrase din autorii pe care îi citează. In capitolul în care enunţă teza interacţionismului, el ne oferă ceva mai multe repere intuitive decît reuşim să smulgem de la Popper. Cheia înţelegerii poziţiei ambilor autori pare să fie noţiunea de "minte conştientă de sine". Din păcate însă, nici unul dintre autori nu oferă o explicitare a acestui concept cheie.

Cartea este împănată cu observaţii amăgitoare despre insuficienţele materialismului, care nu pot decît să-l încurce pe cititorul naiv din punct de vedere filosofic. Popper pretinde că "aceia care susţin doctrina că oamenii sînt maşini sau o doctrină similară... trebuie să treacă cu vederea

---

x. Trimiterile sînt desigur la cărţile pe care Popper le-a inclus în bibliografia alcătuită de el pentru prima parte a The Self and its Brain (nota trad.).

realitatea suferinţei umane şi importanţa luptei împotriva suferinţelor superflue" (p. 4-5). Mai încolo, Popper mărturiseşte că "urcuşul pe munţi înalţi, pe Everest bunăoară, mi s-a părut întotdeauna un contraexemplu limpede împotriva viziunii fizicaliste asupra omului... Cum pot aceste moduri de a lupta contra tuturor tendinţelor noastre naturale să fie explicate de către fizicalism sau behaviorism ?" (p. 146). Cititorul familiarizat cu aceste acuzaţii-tip şi cu răspunsurile standard la ele nu este în pericol să fie indus în eroare în privinţa a ceea ce decurge sau nu decurge din fizicalism sau behaviorism. Dar cititorul căruia îi este probabil destinată această carte, nefamiliarizat fiind cu dezbaterea tradiţională, poate fi uşor făcut să creadă că asemenea observaţii sînt grăitoare sau chiar că probează ceva.

In Prefaţă autorii admit că este improbabil ca problema raportului între corpurile şi minţile noastre să fie vreodată rezolvată. Ei spun că speră să fi făcut ceva progrese, totuşi, către ţelul final. Dar, nu atît lipsa de progres, cît absenţa unor argumente de valoare în sprijinul interacţionismului este sursa dezamăgirii pe care o produce cartea.

NOTA BENE

Recent a apărut în limba română o critică ascuţită la adresa dualismului psihofizic (ulterioară scrierii lui Popper şi Eccles, pe care, dealtfel, o şi menţionează) MARIO BUNGE, Falimentul dualismului psihofizic, Ştiinţă şi filosofie, Bucureşti, Editura politică (col. "Idei contemporane"), 1984, p. 278-295.

II. PUNCTE DE VEDERE IN PROBLEMA CORP-MINTE

- cîteva aspecte din secolul al XX-lea -

Extrasele care urmează au scopul de a oferi unele sumare precizări istorice. Tăişul criticilor lui Popper şi Eccles este îndreptat împotriva fizicalismului (din cadrul cercului de la Viena) şi materialismului a ceea ce se numeşte, cu un nume poate prea larg folosit, filosofia analitică (postpozitivismul postbelic). In paginile care urmează, precizările aparţin - la început - unor autori ceva mai favorabili decît Popper şi Eccles curentelor criticate de aceştia (pentru a echilibra oarecum balanţa expunerilor punctelor de vedere). In final, urmează o scurtă traducere şi un rezumat a două articole ale filosofului sovietic Dubrovski. El face şi cîteva precizări care se impun - după părerea sa - din punctul de vedere al materialismului dialectic şi istoric.

Dubrovski face şi observaţia că problema corp-minte este o variantă simplificată a problemei fundamentale a filosofiei. Cu alte cuvinte, ea ar fi o slăbire a respectivei probleme. In general, dacă separăm într-o formă oarecare problema fundamentală de problema corp-minte apar următoarele implicaţii între soluţii :

1) un răspuns idealist la problema corp-minte atrage după sine un răspuns idealist în problema fundamentală;

2) un răspuns materialist la problema fundamentală atrage după sine un răspuns materialist în problema corp-minte.

Implicaţiile (1) şi (2) par a fi logic neproblematice. Intrebarea este ce ne facem cu celalalte două implicaţii

3) un răspuns idealist la problema fundamentală atrage după sine un răspuns idealist în problema corp-minte;

4) un răspuns materialist în problema corp-minte atrage după sine un răspuns materialist în problema fundamentală.

Se pare că (3) şi (4) nu sînt întotdeauna adevărate. In cazul (3), dacă limităm problema corp-minte numai la om, drept contraexemplu putem să ne închipuim o filosofie care admite materialitatea integrală a omului, dar nu o recunoaşte pentru alte fiinţe [1]. De asemenea, orice teologie care nu ar recunoaşte nici un fel de scînteie divină în om ar infirma (3).

Poate cel mai bun contraexemplu la implicaţia (3) ar fi o modificare a teoriei lui Popper. In cadrul acestei modificări Lumea 2 ar fi inclusă în Lumea 1, iar Lumea 3 ar rămîne disjunctă de Lumile 1 şi 2. Or, Lumea 3 este o lume nementală şi nematerială, după Popper.

In cazul implicaţiei (4) contraexemplele sînt deja interesante din punct de vedere istoric. Rudolf Carnap, bunăoară, accepta o soluţie în problema corp-minte pe care - încă din anii '30, cu anumite reticenţe - o denumea materialistă. Dar el nu accepta deloc problema fundamentală a filosofiei ca atare, socotind-o o pseudoproblemă. Ce-i drept, Carnap a evoluat din punct de vedere filosofic [2]. Se pare însă că, la un moment dat, poziţia Cercului de la Viena consta tocmai în negarea validităţii implicaţiei (4), fără a nega adevărul antecedentului din implicaţia (4). In filosofia analitică de după al doilea război mondial (postpozitivistă), după ce reprezentanţii Cercului de la Viena - în urma ascensiunii la putere a nazismului în Germania şi Austria [3] - au emigrat în S.U.A., s-a accentuat însă tendinţa de a da un răspuns realist şi la problema fundamentală a filosofiei [4].

---

1. Popper menţionează că J.O. de La Mettrie a scris şi o lucrare mai puţin cunoscută Animalele mai mult decît nişte maşini (1750) !!!
2. Vezi în acest sens precizările lui Hilary Putnam, incluse şi în Filosofia analitică, Academia "Ştefan Gheorghiu", caiet documentar nr. 10/1982.
3. Fondatorul cercului, Moritz Schlick, a murit asasinat.
4. Vezi în acest sens studiile recente ale lui Hilary Putnam.

Un alt aspect cîtuşi de puţin lipsit de importanţă, pentru situarea în spaţiul filosofic a unora dintre poziţiile amintite aici, este precizarea atitudinilor faţă de dialectică. Mario Bunge, de pildă, deşi îşi propune să dea un răspuns materialist emergentist în problema corp-minte este un adversar declarat al dialecticii. In acest sens, el are un punct comun cu Popper (care, evident, dă un răspuns opus în problema corp-minte). După aprecierea lui Dubrovski, J.Margolis, în schimb, ar fi receptiv la unele aspecte ale dialecticii. Probabil că acelaşi lucru se poate spune şi despre W.v.O.Quine (partizan al distincţiilor graduale în unele probleme filosofice foarte sensibile).

Desigur, aşa cum se remarcă uşor, filosofia analitică este departe de a fi un curent sau o şcoală filosofică, în sensul în care grupăm într-un curent sau o şcoală filosofi care dau răspunsuri analoage la probleme cum ar fi problema fundamentală a filosofiei sau problema corp-minte sau alte probleme de acest tip. Pot fi întîlniţi în cadrul ei şi nominalişti şi platonişti etc. Este drept (v. Putnam, op.cit.), se pare că nu se mai întîlnesc deloc fenomenalişti (idealişti subiectivi în stilul lui Berkeley sau Mach), aceasta în ciuda faptului că Rudolf Carnap a început prin a fi fenomenalist (în anii '2o). Unitatea filosofiei analitice este de natură metodologică şi, chiar din acest unghi, este destul de vagă.

De aceea nu trebuie să surprindă criticile tăioase la adresa teoriei identităţii corp-minte venite din interiorul filosofiei analitice. Ele aparţin, în special, lui Saul A.Kripke [1]. Dar, este esenţial să precizăm că Saul Kripke nici nu dă vreo rezolvare pozitivă problemei corp-minte, în cadrul binecunoscutelor sale studii de la începutul anilor '70. Criticilor lui Kripke le-au urmat însă numeroase contracritici [2].

De asemenea, pentru completarea tabloului discuţiilor în problema corp-minte, pot fi parcurse materialele Congresului mondial de filosofie de la Düsseldorf (dintre care unele au fost

1. V., în acest sens, capitolul dedicat lui Kripke în Filosofia analitică, Bucureşti, Academia "Ştefan Gheorghiu", 1982.
2. V. lucrarea citată în trimiterea anterioară.

traduse ca materiale documentare în cadrul Academiei "Ştefan Gheorghiu").

Rudolf Carnap: fizicalism şi unitatea ştiinţei [x]

In Der Logische Aufbau der Welt (Berlin, 1928) Carnap a optat pentru un punct de plecare fenomenalist sau senzualist în construcţia sa, influenţat fiind de către Mach şi Russell. Impotriva acestui punct de vedere a obiectat cu putere un alt participant la Cercul vienez, Otto Neurath. Format în tradiţia materialistă, Neurath era în favoarea unui limbaj sau a unei baze de plecare "fizicaliste" şi a reuşit să-l convingă pe Carnap să adopte această atitudine.

Propoziţiile protocolare [1]. Problema alegerii între fenomenalism şi fizicalism, deja prefigurată în Aufbau, era pusă nu ca o problemă de a alege o metafizică, ci un limbaj. Problema centrală pe care şi-o punea Carnap era legată de natura şi forma preferabilă a aşa-numitelor propoziţii protocolare sau de relatare - propoziţiile care formează baza pe care se confirmă o ştiinţă. Atîta timp cît scopul filosofiei, ca şi în Aufbau, era să reducă întreaga cunoaştere la o bază certă, în spiritul unei poziţii pozitiviste de favorizare a "datelor imediate", se acorda preferinţă unui limbaj fenomenalist. Dar,

x. NORMAN N.MARTIN, Rudolf Carnap, în EDWARDS (ed.), The Encyclopedia of Philosophy, vol. 2, New York, The Free Press, 1967, p. 28.

1. Propoziţiile care se consemnează în protocoalele unui experiment; consemnări (relatări) ale unor observaţii, ale unei experienţe, cu un conţinut empiric constatat în mod direct (nota trad.).

odată cu abandonarea de către Carnap a statusului preferenţial al relatărilor fenomenale, s-a redeschis chestiunea meritelor, unul faţă de celălalt, ale limbajului de relatare fenomenalist şi fizical.

Fizicalismul. In acord cu Neurath, Carnap a adoptat poziţia fizicalistă conform căreia propoziţiile protocolare ale unei ştiinţe pot fi exprimate sub forma unor descrieri cantitative ale anumitor puncte spaţio-temporale. Conform acestei viziuni, întreaga ştiinţă (biologică şi psihologică, precum şi fizică) constă din propoziţii echivalente cu propoziţiile limbajului protocolar al fizicii.

Se socotea că limbajul fizicii este de preferat deoarece este intersenzorial (comun diferitelor simţuri), intersubiectiv şi universal - în sensul că se afirma traductibilitatea tuturor propoziţiilor din toate ştiinţele în propoziţii protocolare (ale fizicii).

Unitatea ştiinţei. Neurath se pronunţa şi în favoarea principiului unităţii ştiinţei, după care toate ştiinţele formează un tot şi împărţirea pe ramuri este de natură pur practică. Acest principiu era îndreptat în special împotriva distincţiei drastice între Geisteswissenschaften (ştiinţele sociale şi umaniste) şi ştiinţele naturii. O asemenea distincţie, credea Neurath, împiedica aplicarea metodelor ştiinţifice la ştiinţele sociale.

Carnap a adoptat acest principiu sub forma tezei că limbajul total al ştiinţei poate fi construit pe o bază fizicală. Această poziţie şi aplicarea ei la psihologie a fost prezentată de Carnap în două articole din 1932: "Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft" (Limbajul fizical ca limbaj universal al ştiinţei) şi "Psychologie in physikalischer Sprache" (Psihologia în limbajul fizicii).

Otto Neurath şi fizicalismul [x]

Primele studii publicate de Neurath au fost în domeniul economiei.

In 1919 Neurath a lucrat la Biroul Central de Planificare al guvernului social-democrat al Bavariei şi în cadrul urmaşului acestuia din Republica Bavareză a Sfaturilor. A fost închis atunci cînd republica sfaturilor a fost răsturnată. După ce a fost eliberat, în 1920, a plecat la Viena. Aici şi-a reluat cariera de publicist socialist [1].

Sociologia empirică. Pentru a face din sociologia empirică o ştiinţă, Neurath a propus folosirea unui limbaj fizicalist în care toate enunţurile empirice posibile să fie descrieri ale unor lucruri şi proprietăţi spaţio-temporale; era, ca să spunem aşa, reclamarea unui behaviorism în teoria socială. El credea că acest behaviorism social concorda cu afirmaţia lui Marx că materialismul istoric este empiric, că porneşte de la situaţia factuală a oamenilor reali aflaţi în împrejurări obiective şi îşi bazează teoriile pe ipoteze care sînt libere de prezumţii valorice sau deziderative. Fericirea şi suferinţa pot şi ele să fie descrise într-o manieră asemănătoare cu descrierea mecanică a entităţilor spaţio-temporale.

---

x. ROBERT S. COHEN, Otto Neurath (1882-1945) în EDWARDS (ed.), op. cit., vol. 5, p. 477-78.

1. Sînt anii cînd intră şi în Cercul Vienez.

Dar limbajul în termenii mecanismelor este încărcat cu mituri şi presupuneri metafizice şi Neurath a căutat să elimine orice terminologie neîngrijită. Tot aşa cum el elimina metafizica tratînd-o ca pe o utilizare greşită a unor cuvinte-semne gramatical corecte dar neverificabile, tot aşa el voia să interzică teoreticienilor din ştiinţele sociale folosirea unor cuvinte cu înţelesuri multiple şi multiple presupoziţii; el nu utiliza niciodată cuvîntul "capital". Descrierile sociologice cuprind argumente care se extind pe toată aria ştiinţelor cauzale şi ale mediului: enunţurile biologiei, geologiei, etnologiei, chimiei trebuie în aceste argumente îmbinate cu enunţuri despre social, cu enunţuri de psihologie, economie, drept şi alte enunţuri cu referinţă pur umană. De aici şi utilitatea inventării unui limbaj empiric, potrivit cu nevoile tuturor ştiinţelor şi care să evite distincţiile descriptive care sînt simplul rezultat al unor convenţii lingvistice. Neurath spera că sociologia empirică va putea fi formulată cu ajutorul unor predicate fizicaliste clare şi neechivoce.(...)

Metoda ştiinţei. Fizicalismul a fost dezvoltat mai ales de către Neurath şi Rudolf Carnap. El poate fi considerat drept o încercare a lui Neurath de a formula, în termeni epistemologici, bazele materialiste (obiective) ale cunoaşterii. Poziţia sa antifenomenalistă în cadrul Cercului de la Viena poate fi înţeleasă dacă ţinem cont de accentul pe care el îl punea asupra acordului social intersubiectiv.

Neurath admitea că doctrina sa este o ipoteză.

Pozitivismul logic: teoria fizicalistă [x]

Pozitivism logic este numele pe care Herbert Feigl şi A.E. Blumberg l-au dat în 1931 unui grup de idei filosofice formulate în cadrul Cercului de la Viena [1]. Expresii sinonime sînt "empirism consistent", "empirism logic", "empirism ştiinţific" şi "neopozitivism logic". Numele de pozitivism logic este adesea, în mod greşit, folosit într-un sens mult mai larg, pentru a include în referinţa sa filosofia "analitică" sau filosofia "limbajului obişnuit", filosofii care s-au dezvoltat la Cambridge şi Oxford.(...)

Teoriile fizicaliste. Profund nesatisfăcut de concluzia că în teoriile ştiinţifice conţinutul ultim al acestora este dat de către trăiri private (senzaţii empirice), Neurath a ajuns să respingă punctul de vedere - pe care pozitiviştii logici îl considerau drept dat - că "trăirile" sînt cele care verifică propoziţiile. Numai o propoziţie, susţinea el, poate verifica alte propoziţii. Carnap a acceptat acest punct de vedere şi a formulat concepţia "enunţurilor protocolare", luate ca ultim punct de rezistenţă al verificărilor: enunţul pro-

---

x. JOHN PASSMORE, Logical pozitivism, în Edwards (ed.), op. cit., vol. 5, p. 55-56.

1. V. şi Manifestul Cercului de la Viena, tradus în Filosofia analitică, loc. cit.

tocolar este un enunţ de o asemenea natură încît înţelegerea lui şi constatarea faptului că este adevărat sînt unul şi acelaşi lucru. Carnap tot mai sugera că enunţurile protocolare amintesc ca o trăire privată, chiar dacă orice astfel de enunţ - în fapt orice enunţ - poate fi tradus în limbajul public al fizicii. Enunţuri de forma "Aici, în acest moment, se manifestă o senzaţie de roşu" pot, susţinea el, fi traduse în enunţuri despre starea fizică a corpului persoanei care are o senzaţie de roşu.(...)

Fizicalismul şi problema corp-minte [x]

Pentru început putem admite că există două feluri de enunţuri despre oameni: unele descriu corpul, stările corpului, dispoziţiile acestuia şi evenimentele legate de corp. Trăsătura caracteristică a acestor enunţuri este că ele pot fi făcute despre orice obiect fizic. Există însă unele enunţuri care se fac exclusiv despre oameni (şi, în unele cazuri, despre animale). Aceste enunţuri descriu, gînduri şi simţăminte, speranţe şi temeri, amintiri şi aşteptări, trăsături de caracter, opţiuni, motive etc. La asemenea lucruri se referă îndeobşte cuvintele "minte" şi "mental".

Aceste două tipuri de enunţuri le vom numi fizicaliste şi mentaliste. Ele diferă ca înţeles şi adesea se admite că ele nu pot fi traduse unele cu ajutorul celorlalte. Au fost însă filosofii care au încercat acest lucru. Berkeley a susţinut că enunţurile fizicaliste trebuie interpretate drept enunţuri mentaliste. Mai recent, fizicaliştii au susţinut contrariul, afirmînd că enunţurile mentaliste trebuie interpretate sub forma enunţurilor fizicaliste.(...)

Materialismul are multe variante, dar el susţine întotdeauna că materia este fundamentală şi că orice altceva depinde de materie; în forma sa extremă materialismul este punctul de vedere după care tot ce există este de natură

---

x. JEROME SHAFFER, Mind-body Problem, în EDWARDS (ed.), op.cit., vol. 5, p. 336-338.

fizică(...) Filosofic, această poziţie este cunoscută ca fizicalism. Ea a fost sprijinită de unii membrii ai Cercului de la Viena, mai ales Otto Neurath şi Rudolf Carnap. Fondatorul Cercului, Moritz Schlick nu o împărtăşea. Poziţia respectivă nu mai are în prezent mulţi partizani, mai ales din cauza faptului că nu se poate oferi o traducere plauzibilă în termeni fizici chiar şi unei relatări mentaliste atît de simple cum este "Am o durere".

O versiune a materialismului care este azi mult discutată este teoria identităţii. Intre alţii, ea este apărată de J.J.C.Smart şi H.Feigl. Utilizînd distincţia logică dintre înţeles şi referinţă, teoria identităţii afirmă că expresiile mentaliste au un înţeles diferit de cele fizicaliste dar au aceeaşi referinţă.(...)

Materialismul în secolul al XX-lea [x]

Progresele triumfătoare în secolul al XX-lea ale biologiei şi biochimiei materialiste au eliminat aproape complet noţiunile şi concepţiile vitaliste şi supranaturale despre viaţă. Situaţia din secolele anterioare s-a inversat în prezent. Este acum neplauzibil să susţii că funcţiile vitale ale organismelor diferă, în natura lor, de cele ale anumitor procese chimice (şi, în ultimă instanţă, fizice). In încercarea de a demonstra că există şi altceva decît materia, imaterialiştii se concentrează acum mai degrabă asupra minţii decît asupra vieţii.

Dar apariţia teoriei abstracte a maşinilor şi a aplicaţiilor acesteia în teoria maşinilor de calcul începe să ameninţe şi ideea unui status special pentru activitatea mentală. In prezent, organizări ale materiei, ale căror operaţii pot fi explicate numai în termenii unor proprietăţi fizice, sînt în stare să înmagazineze şi să prelucreze informaţii.

Unii pozitivişti logici, ca Rudolf Carnap şi Otto Neurath, au îmbrăţişat o formă de materialism epistemic. Ei susţin că enunţurile despre minţi au înţeles. Iar înţelesul oricărei afirmaţii este dat de către enunţurile direct testabile deductibile din ea (propoziţiile protocolare). Aceste propoziţii protocolare trebuie să fie intersubiectiv testabile şi singurele propoziţii intersubiectiv testabile se referă la proprietăţi

---

x. KEITH CAMPBELL, Materialism (§ Contemporary materialism), în EDWARDS (ed.), op. cit., vol. 5, p. 183-184.

fizice ale unor entităţi fizice. Deci şi enunţurile despre minţi trebuie să se refere la asemenea proprietăţi şi entităţi fizice.

Behavioriştii analişti, în special Gilbert Ryle şi adepţii săi, au încercat să arate că atributele de frică, dorinţă etc. pot fi înţelese ca dispoziţii de a avea un anume comportament în anumite împrejurări. Dispoziţiile sînt concepute de către cei mai mulţi dintre aceşti gînditori ca izvorînd dintr-o stare subiacentă, iar această stare este presupusă a fi o stare a corpului.

Ludwig Wittgenstein, deşi îi displăcea eticheta de behaviorist, aparţine aceluiaşi gen de gînditori. Discursul despre stările sau procesele sufleteşti este, după Wittgenstein, nu numai fals, este ininteligibil.

Punctele slabe ale behaviorismului analitic sînt (1) dacă stările mentale sînt comportamente, atunci ele nu pot fi şi cauze ale acelor comportamente; (2) anumite fenomene psihice (dureri, momente de iluminare) nu prea pot fi explicate prin analiza dispoziţiilor de a avea un anumit comportament.

Un al treilea grup de materialişti contemporani cuprinde adepţii unei teorii a minţii cunoscute sub numele de fizicalismul stării centrale. Ei susţin că stările mentale care nu pot fi înţelese ca dispoziţii sînt, de fapt, stări ale sistemului nervos central. Place, Smart şi Feigl susţin că orice alternativă la acest punct de vedere este neplauzibilă.

"Materialismul ştiinţific" [x]

"Materialismul ştiinţific" este o tendinţă materialistă în cadrul filosofiei burgheze contemporane, formată la sfîrşitul anilor '50 în S.U.A. şi Australia. Principalii reprezentanţi H.Feigl, J.J.C.Smart, D.Armstrong, J.Cornman, Th.Nagel, R.Rorty, P.Feyerabend, J.Shaffer ş.a. Sursele ideilor "materialismului ştiinţific" sînt pozitivismul logic şi behaviorismul analitic, iar dezvoltarea sa a fost stimulată de succesele biochimiei, fiziologiei, psihologiei, cibernetici . "Materialismul ştiinţific" reabilitează problematica ontologică şi îşi fixează atenţia asupra clasicei probleme psihofizice, condamnată de pozitivismul logic ca o "pseudoproblemă".

Teza centrală a "materialismului ştiinţific" este că omul, în principiu, nu se deosebeşte prin nimic de natura înconjurătoare, conştiinţa reducîndu-se la stări ale sistemului nervos central, la creierul aflat în funcţiune. Prin urmare, metodele ştiinţei naturii, în special ale fizicii, sînt în măsură să ne dea o descriere exhaustivă a fiinţei umane. Fenomenele spirituale, după părerea "materialismului ştiinţific", sînt identice cu cele fizice, formează o subclasă a lor. Posibilitatea reducerii complete a mentalului la fizical trebuie să fie strict demonstrată prin cercetări ştiinţifice, care sînt o condiţie indispensabilă a formării unei concepţii ontologice moniste. Denumirea de "materialism ştiinţific" scoate în evidenţă faptul că fundamentarea materialismului depinde în

---

x. Naucinîi materializm, Filosofskii entiklopediceskii slovar, Moscova, Sovetskaia entiklopediia, 1983, p. 413-414. (autorul articolului : D.I.Dubrovski).

întregime de ştiinţă şi se face cu ajutorul mijloacelor ei. Deosebirile în tratarea unor astfel de concepţii cum sînt "mentalul" şi "fizicalul", precum şi în construcţia modelelor reducerii psihicului la fizică dau naştere diverselor forme ale "materialismului ştiinţific".

"Materialismul eliminativ" presupune că dezvoltarea ştiinţei este posibilă "prin eliminarea tuturor termenilor mentali" şi înlocuirea lor cu termeni ştiinţifici precişi (Feyeraband, Rorty ş.a.).

"Materialismul teoretic" susţine că identificarea "mentalului" cu "fizicalul" este posibilă numai ca o reducere "teoretică", în urma căreia obiectul observaţiei se reduce la obiectul teoriei" (Cornman ş.a.).

Un loc aparte în cadrul "materialismului ştiinţific" îl ocupă cibernetizatul "materialism funcţional" (H.Putnam, J.Fodor ş.a.), conform căruia procesele psihice sînt echivalente nu cu procese fizice, ci cu anumite stări funcţionale ale sistemelor vii; stările funcţionale nefiind reductibile la proprietăţi fizice cunoscute. "Materialismul funcţionalist" este un simptom al crizei concepţiilor radicale fizicaliste despre "corporal" şi "mental".

Pe făgaşul "materialismului ştiinţific" s-a cristalizat şi tendinţa "materialismului emergentist" (J.Margolis ş.a.), care apără principiile materialiste, se pronunţă împotriva fizicalismului radical şi apelează la dialectică. Fenomenele vieţii, psihicului, culturii sînt caracterizate prin proprietăţi emergente ale sistemelor materiale superior organizate, formînd o nouă calitate, un întreg şi nereducîndu-se la proprietăţi ale elementelor separate sau ale subsistemelor sistemului care posedă respectivele calităţi.

Formele conservent reducţioniste ale "materialismului ştiinţific" nu trec dincolo de limitele materialismului metafizic premarxist, subordonînd conceptul de materie conceptului de lucru fizic şi interpretînd materialismul în spiritul fizicalismului. In afara cercului de preocupări ale "materialismului ştiinţific" rămîn obiectele care nu se pot reduce la substratul fizic (de exemplu: relaţiile economice, revoluţia socială, lupta de clasă, cultura umană). Identificînd mentalul cu fizicalul, "materialismul ştiinţific" lichidează problema idealului, căzînd în tendinţa materialismului vulgar. Înţelegerea îngust

scientistă a conştiinţei nu dă socoteală de aspectele de conţinut şi valorice ale acesteia.

Cu toate acestea, "materialismul ştiinţific" a jucat un rol pozitiv, stimulînd cercetările în domeniul psihologiei şi neurofiziologiei şi făcînd posibilă studierea aspectelor conştiinţei ce ţin de ştiinţele naturii. Pentru el sînt caracteristice sprijinirea pe ştiinţă, orientarea ateistă, critica idealismului, dualismului, abordărilor spiritualiste ale activităţii mentale.

Conceptia «materialistă emergentistă» [x]

D.I.Dubrovski supune analizei cartea lui J.Margolis Persons and Minds. The Prospects of Nonreductive Materialism [1]. Filosoful sovietic începe prin a arăta că este puţin cunoscut în U.R.S.S. un fenomen răspîndit în "filosofia burgheză actuală: trecerea unora dintre reprezentanţii ei de partea materialismului şi accentuarea luptei materialismului cu idealismul în cadrul filosofiei burgheze" (p. 132).

Ca unul dintre produsele fisiunii pozitivismului logic, pe făgaşul aşa-numitului postpozitivism, - scrie Dubrovski - a apărut "materialismul ştiinţific". El este legat de reabilitarea problemelor de ontologie, a problemelor "metafizice", socotite de pozitiviştii logici pseudoprobleme. Majoritatea reprezentanţilor acestei direcţii au păstrat însă din cadrul pozitivismului logic principiile fizicalismului şi ale reducţionismului radical. Este vorba aici de felul în care e rezolvată problema corp-minte, problemă tradiţională în filosofie şi pe care Dubrovski o consideră o variantă simplificată a problemei fundamentale a filosofiei. In funcţie de răspunsul la problema corp-minte, filosofii sînt materialişti sau idealişti. Conform principiilor fizicalismului (concepţie făurită în anii '30 de pozitiviştii logici), nu există în lume

---

x. D.I.DUBROVSKI, Konţeptţia «emerdjentistskogo materializma» Voprosî filosofii, nr. 2, 1982, p. 132-136.

1. Apărută în seria "Boston Studies in the Philosophy of Science", Vol. LVII, Dordrecht-Boston, 1978, 301 p. J.Margolis este profesor de filosofie la Temple University (S.U.A.).

decît corpuri fizice, entităţi de ordin fizic. Mentalul este o parte a fizicalului. De aceea, entităţile mentale trebuie reduse la entităţi de ordin fizic, în speţă la procese neurofiziologice. Astfel, problemelor minţii umane li se găseşte o cale de rezolvare prin ştiinţă (de unde şi înţelesul atributului "ştiinţific" pus pe lîngă substantivul "materialism", în numele acestor concepţii). Există, de asemenea, o întreagă teorie a identităţii mentalului şi fizicalului (Feigl, Smart, Armstrong, Rorty ş.a.). Ea este cunoscută sub numele de "teoria identităţii". Dubrovski, continuîndu-şi clasificările, recunoaşte şi existenţa unei direcţii care nu acceptă principiile fizicalismului: "materialismul funcţionalist" (H.Putnam, J.Fodor, D.Lewis). După această concepţie, mentalul este o funcţie a unui substrat fizic şi nu se reduce la substratul respectiv. Programul reducţionismului radical - consideră însă Dubrovski - este păstrat de aceşti autori.

J.Margolis îşi propune să abandoneze teza reducţionismului radical şi să construiască un "materialism emergentist". Cartea lui Margolis cuprinde o introducere şi trei părţi ("Identitatea mentalului şi corporalului"; "Despre teoria persoanei"; "Raţiune şi cultură"). După Margolis, "fenomenele spirituale şi fenomenele culturii, în genere, trebuie să fie considerate "proprietăţi emergente" ale sistemelor materiale dezvoltate superior; ele se numesc emergente deoarece reprezintă un produs al dezvoltării unor sisteme materiale complexe şi aparţin acestor sisteme numai raportîndu-ne la ele ca "întreg" (p. 133). De aici rezultă şi imposibilitatea reducerilor la proprietăţi fizice. Dubrovski se solidarizează cu criticile pe care Margolis le formulează la adresa lui Mario Bunge, care a propus şi el o variantă de "materialism energentist" [1]. Bunge îşi exprimă dezacordul cu orice formă de idealism sau dualism în problema corp-minte. Dubrovski socoteşte însă insuficiente criticile formulate de Bunge la adresa "teoriei identităţii" şi "materialismului ştiinţific". Bunge se limitează la o "abordare psihobiologică" în înţelegerea cunoaşterii. Bunge ignoră - apreciază Dubrovski - abordarea socioculturală. Pe lîngă aceasta, adaugă

1. V. MARIO BUNGE, The Mind-Body Problem: A Psychobiological Approach. Oxford, New York, 1980.

filosoful sovietic, nu trebuie uitat faptul că Mario Bunge are o poziţie de respingere a dialecticii; de aici decurg şi limitele construcţiei sale filosofice (p. 136). Poziţia lui Margolis i se pare lui Dubrovski preferabilă, fiindcă acordă o mare atenţie specificului calitativ al sistemelor şi relaţiilor sociale. Margolis se distanţează explicit de poziţiile reducţioniste, fizicaliste. In partea a doua a cărţii sale, locul central îl ocupă problemele omului, analiza conştiinţei sale individuale. Se acordă o mare importanţă fenomenului "comportamentului lingvistic"al oamenilor. In partea a treia a cărţii sale, J.Margolis încearcă să explice specificul obiectelor culturale şi proceselor activităţii practice, din unghiul de vedere al legăturii dintre spiritual şi material. Un loc central aici îl ocupă problema activismului conştiinţei, încercarea de a explica funcţia cauzală a "fenomenelor mentale". Dar, observă Dubrovski, "toate aceste probleme sînt analizate de către autor fie în planul metaştiinţific fie în planul abstract-filosofic, ignorîndu-se deci abordarea socială şi de clasă a fenomenelor culturii şi ideologiei. Aceste fenomene sînt prezentate doar în planul descrierii lor ca nişte "proprietăţi emergente" ale sistemelor materiale superior organizate, cu scopul de a explica însuşi principiul influenţei spiritualului asupra materialului" (p.134). Aici - susţine Dubrovski - sînt vizibile punctele cele mai slabe ale "materialismului emergentist". Margolis ocoleşte problemele înţelegerii materialiste a istoriei, ale practicii sociale şi ale raportului între conştiinţa socială şi conştiinţa individuală. Această problemă - arată Dubrovski - , chiar situîndu-ne pe o poziţie materialistă în problema corp-minte, nu poate fi înţeleasă în afara cadrului materialismului istoric. Cu toate aceste puncte slabe, continuă Dubrovski, cartea lui Margolis conţine şi multe idei, gînduri, propuneri interesante. In primul rînd, filosoful sovietic remarcă ideile lui Margolis privind "întruchiparea" proprietăţilor persoanei şi a realităţilor socio-culturale în anumite substraturi materiale, analiza relaţiilor între proprietăţile "corpului fizic care întruchipează" şi "reţeaua de raporturi funcţionale" întruchipate în el, care reprezintă calitatea specifică persoanei sau socialului. Atenţie merită - după Dubrovski şi analiza făcută de Margolis problemei compatibilităţii între "opţiunile libere şi ordinea cauzală" şi

problemei stărilor mentale" văzute ca niște cauze ale acțiunii persoanelor. Margolis subliniază faptul că legitățile sociale au un caracter statistic, acest fapt ajutîndu-ne să se dăm seama cum este de posibilă compatibilitatea între libertate și cauzalitate. Dubrovski își exprimă două rezerve 1) legile de tip statistic nu se limitează numai la fenomene umane sau sociale; 2) se face o contrapunere prea radială între explicațiile nomologice și cele statistice. Apoi, luată ca atare, consideră Dubrovski, simpla trimitere doar la caracterul statistic al legilor sociale nu rezolvă problema libertății voinței, deși s-ar putea să ofere una dintre condițiile cu caracter general ale explicării acestui fenomen. Partea cea mai rezistentă a concepției lui J.Margolis o constituie - după Dubrovski - fundamentarea consecventă a "proprietăților emergente" văzute ca o calitate distinctă. Aici - apreciază Dubrovski - Margolis supune unei critici justificate concepția lui Mario Bunge, care - așa cum aminteam mai sus - nu propune o explicație pentru calitatea aparte pe care o conferă proprietățile energente.

Meritul principal al lui Margolis, menționat în concluzia finală de către Dubrovski, este luarea în considerare în problema corp-minte nu numai a contextului corpului fizic ca atare, ci și a culturii. In acest fel, apreciază Dubrovski, J.Margolis aduce o contribuție nouă și importantă, dacă ne raportăm la cadrul filosofiei americane contemporane.

III. Alte abordări ale problemei corp-minte[x]

In cartea lor, Popper şi Eccles critică frecvent opiniile unor autori ca William van Orman Quine, Herbert Feigl, Gilbert Ryle sau Hilary Putnam, pe care îi socotesc - în mod corect sau nu - ca fiind unii dintre reprezentanţii materialismului în filosofia contemporană.

Quine îşi propune în textul selectat aici să apere fizicalismul; abia la sfîrşit el schiţează o poziţie mai radicală decît cea susţinută pe parcurs. Smart apără o variantă a teoriei identităţii corp-minte. Ryle se plasează pe poziţiile behaviorismului analitic [1]. Beckermann apără un punct de vedere formulat iniţial de Putnam, Fodor şi Lewis (zis "materialism funcţional").

---

x. "Alte" avînd în acest titlu, desigur, înţelesul de "alte abordări decît cea propusă de Popper şi Eccles".

1. Ryle este cel mai "pozitivist" dintre autorii prezentaţi în acest capitol, el avînd tendinţa să susţină că problema opţiunii între materialism şi idealism nu are sens.

Perechi ordonate, numere, mulțimi și corp [x]

§ 53. Perechea ordonată este un instrument cu ajutorul cărora relațiile sînt tratate ca mulțimi [1]: mulțimi de perechi ordonate. Relația "a fi tatăl cuiva" devine o mulțime de perechi ordonate care, asemenea perechii $\langle$Abraham, Isac$\rangle$, au pe primul loc din pereche un bărbat și pe el doilea loc una din progenitorile sale.

Cînd o introduc în textele lor, matematicienii, în mod deliberat, o supun unei singure condiții:

(1) Dacă $\langle x,y\rangle = \langle z, w\rangle$, atunci $x=z$ și $y=w$. Dacă nu se stipulează alte condiții, expresiile de forma "$\langle x, y\rangle$" sînt, ca și "perechea ordonată" ca atare, nume defective, în sensul că aparițiile lor normale trebuie limitate la contexte în care condiția (1) de mai sus poate fi folosită.

---

x. WILLARD VAN ORMAN QUINE, Extrase din cap.7 "Ontic Decision", § 53 The Ordered Pair as Philosophical Paradigm și § 54 Numbers, Mind, and Body din Word and Object, Cambridge, Massachusetts, M.I.T., 1970, 257-266 (semnele de întrerupere sînt omise).

1. Traducerea noastră este trădătoare. Quine folosește termenul de "clasă". Nu am vrut să complicăm textul cu noi întrebări referitoare la felul în care concepe Quine clasele. Dar, la dorință, se poate înlocui pretutindeni mai jos termenul de "mulțime" prin cel de "clasă", dacă se crede necesar.

Totuşi, în utilizările date noţiunii de pereche ordonată este indispensabilă admiterea perechilor ordonate ca obiecte. Pentru ca relaţiile să poată fi tratate ca şi nişte mulţimi (ca mulţimi de perechi ordonate) este necesar ca perechile ordonate să poată fi elemente ale unor mulţimi în orice condiţii, aşa cum orice alte obiecte pot fi elemente ale unor mulţimi.

Problema cîrpirii convenabile a utilizării date acestor nume defective poate fi rezolvată odată pentru totdeauna fixînd, pentru orice x şi y, un obiect deja acceptat ca obiect cu care să identificăm pe $\langle x, y \rangle$. Problema este cît se poate de precis formulată, dat fiind faptul că dispunem de condiţia (1) pentru a verifica corectitudinea soluţiei găsite.

Există mai multe soluţii. Cea dintîi, avansată de Wiener în 1914, poate fi formulată cam aşa: $\langle x, y \rangle$ este identificată cu o mulţime $\{\{x\}, \{y, \emptyset\}\}$, ai cărei membri sînt: (a) mulţimea $\{x\}$, al cărei unic membru este x şi (b) mulţimea $\{y, \emptyset\}$, ai cărei singuri membri sînt y şi mulţimea vidă $\emptyset$.

Această construcţie este paradigmatică pentru ceea ce noi facem atunci cînd, în spirit filosofic, oferim o "analiză" sau "explicaţie" pentru o "idee" sau expresie pînă atunci nesatisfăcător formulată. În asemenea cazuri, nu pretindem că am obţinut o sinonimie. Nu pretindem că am făcut clar şi explicit ceea ce aceia care foloseau expresia neclară aveau deja în minte. Nu scoatem la iveală înţelesuri ascunse, aşa cum ar sugera cuvintele "analiză" şi "explicaţie"; de fapt, nu sîntem decît furnizori de mărfuri care lipsesc pe piaţă. Ne hotărîm care sînt funcţiile expresiei neclare cu care merită să ne batem capul şi apoi confecţionăm un înlocuitor, clar şi formulat în termeni pe gustul nostru, care îndeplineşte aceste funcţii. Dincolo de aceste condiţii de acord parţial, dictate de interesele şi scopurile noastre, orice alte trăsături ale explicans-ului le trecem la rubrica "lucrurilor care nu ne interesează". La această rubrică putem trece toate acele combinaţii ale explicans-ului pe care nu le-am asociat niciodată cu explanandum-ul.

Explicaţia, analiza filosofică nu au fost întotdeauna înţelese în acest mod. Numai acceptarea pretenţiei că analiza ne oferă o sinonimie putea să genereze aşa-numitul paradox al

analizei; cum poate o analiză corectă să ne informeze, dacă pentru a o înţelege trebuie să ştim deja înţelesurile termenilor folosiţi în cadrul ei şi, prin urmare, ştim deja că termenii pe care ea îi echivalează sînt sinonimi ?

Inainte de a trece la numere, mai există un aspect al perechilor ordonate pe care merită să-l exploatăm: şi anume acela că soluţia lui Wiener nu este unica posibilă. O soluţie ulterioară şi mult mai bine cunoscută este cea a lui Kuratowski, care identifică $\langle x, y \rangle$ cu mulţimea $\{\{x\}, \{x, y\}\}$. Dacă lucrăm însă, în teoria numerelor s-ar putea să vrem să concepem perechile de numere în aşa fel încît ele să nu ne scoată în afara domeniului numerelor naturale. Acest lucru poate, la rîndul său, să fie făcut într-o infinitate de moduri: de pildă, luînd drept $\langle x, y \rangle$ pe $2^x \cdot 3^y$ sau pe $3^x \cdot 2^y$ sau pe $x + (x+y)^2$. Fiecare dintre aceste versiuni ale perechii ordonate este în conflict cu toate celelalte, dar fiecare satisface condiţia (1) de mai sus.

Care este corectă ? Toate sînt corecte; toate satisfac condiţia (1) şi sînt în conflict din punctul de vedere al unor trăsături pe care le trecem la rubrica "lucrurilor care nu ne interesează". Orice sentiment că avem de-a face cu un paradox provine numai din convingerea noastră că există o singură analiză corectă. Natura explicaţiei oferite, poate fi lămurită, încă, reformulînd puţin povestea despre Wiener şi Kuratowski. La început era noţiunea de pereche ordonată. Ea era defectuoasă şi derutantă, dar utilă. Apoi oamenii au descoperit că tot ce putem face bine vorbind despre perechea ordonată $\langle x, y \rangle$ putea fi făcută vorbind despre mulţimea $\{\{x\}, \{y, \emptyset\}\}$ sau despre mulţimea $\{\{x\}, \{x, y\}\}$

O poziţie similară poate fi adoptată şi în cazul explicaţiei: explicaţia este eliminare. Explicaţia este eliminare, dar trebuie observat că nu orice eliminare este o explicaţie.

§ 54. Abstracţie făcînd de vechimea ei şi de noţiunea respectabilă la care se referă, întrebarea filosofică "Ce este un număr ?" stă pe picior de egalitate cu întrebarea corespunzătoare referitoare la perechile ordonate. Frege a abordat problema numerelor, aşa cum Wiener a tratat-o pe cea a perechilor ordonate, arătînd că muncile la care vrem să punem obiectele

în cauză pot fi făcute de către obiecte a căror natură este mai puţin problematică. El a identificat - cum ne exprimăm noi adesea - fiecare număr natural n cu o mulţime N de mulţimi, după cum urmează: 0 cu mulţimea $\emptyset$ şi $n+1$, pentru orice n, cu mulţimea tuturor acelor mulţimi care aparţin mulţimii N [1] atunci cînd sînt văduvite de un element.

Von Neumann, făcînd în raport cu Frege ceea ce Kuratowski a făcut un raport cu Wiener, a oferit o identificare diferită: 0 cu $\emptyset$ şi $n + 1$, pentru fiecare n, cu mulţimea tuturor mulţimilor identificate cu $0, 1, \ldots, n$.

Sesizarea faptului că explicaţia este eliminare şi că, invers, eliminării i se poate adesea admite să aibă aerul mai simpatic de a fi o explicaţie ne conduce la o observaţie cu privire la analiza filosofică care se aplică cu mult dincolo de graniţele filosofiei matematicii, chiar dacă cele mai bune exemple sînt din acest domeniu. Vom remarca relevanţa acestei observaţii pentru problema corp-minte. Permiteţi-mi să vă introduc în această problemă pe calea unei apărări a fizicalismului.

Orice cuvinte am auzi rostite, pe baza unor trăiri subiective, despre evenimentele mentale noi le vom pricepe în mod necesar asociindu-le, direct sau indirect, cu comportamentul socialmente observabil al unor obiecte fizice. Dacă există vreun temei pentru a admite stări şi evenimente mentale, atunci el trebuie să fie acela că asertarea caracterului lor factual [2], asemenea asertării caracterului factual al moleculelor, are o eficienţă sistematizatoare indirectă asupra elaborării

---

1. Cu care este "identificat" n (n.trad.).

2. Am urmat în traducerea termenului "positing" (de la "to posit") sugestia din P.V.ŢAREV, Kratkii anglo-russkii filosofskii slovar, Moscova, Editura Universităţii, 1969, p. 226, unde "to posit" este redat prin :

   1) "utverjdat kak fakt to, cito izvlecetsa neposredsvennîm;
   2) scitat fakticeskim". Redarea prin "a stipula", folosită adesea în românește, este prea vagă.

teoriei. Dar, dacă se obţine o creştere a gradului de organizare a teoriei pe calea asertării caracterului factual al unor stări şi evenimente mentale distincte şi subiacente comportamentului fizic, este sigur că aceeaşi creştere a gradului de organizare a teoriei se poate obţine şi acceptînd în loc factualitatea anumitor stări şi evenimente fiziologice. Nici măcar nu avem nevoie să identificăm anumite centre din corp în mod special. Ne pot sluji pentru acest scop şi stări fiziologice ale organismului nedivizat, oricare ar fi fiziologia lor de amănunt. Lipsa unei explicaţii fiziologice amănunţite este departe de a fi o obiecţie valabilă împotriva acceptării lor ca stări ale corpurilor umane, dacă ne gîndim că aceia care asertează factualitatea unor stări şi evenimente mentale nu au nici ei de oferit detalii ale mecanismelor corespunzătoare şi nici nu au perspectiva, din felul lor de a pune problema corp-minte, de a oferi asemenea detalii. Stările corporale însă există oricum; de ce să le mai adăugăm altele ? In acest sens, în cazul introspecţiei, putem să spunem că sîntem martori la evenimente care se petrec în corpul nostru, tot aşa cum depunem mărturie că avem o aciditate în stomac, chiar dacă nu sîntem prea lămuriţi în privinţa detaliilor medicale. Desigur, cuvintele mele "lămuriţi", "martori", utilizate aici, sînt mentaliste. Dar şi argumentarea mea se adresează mentaliştilor, pentru că fizicaliştii nu au nevoie de ea.

Această pledoarie pentru fizicalism adaugă puţine la cele prefigurate în paginile anterioare şi la cele spuse de către alţii [1]. Dar am formulat-o aici avînd în vedere consideraţiile oarecum conciliante pe care ni le permit gîndurile noastre despre explicaţie şi eliminare. Este fizicalismul, la urma urmei, o repudiere a obiectelor mentale sau o teorie despre aceste obiecte ? Repudiază el starea mentală de durere sau furie în favoarea stării sau evenimentului fizic concomitent sau identifică el o stare mentală cu o stare a organismului fizic (şi, pe această cale, o stare a organismului fizic cu o stare mentală) ? Ultima variantă sună mai puţin drastic. Chiar şi limbajul obişnuit, în atribuirile sale mai puţin conştient

---

1. Quine menţionează expres pe Carnap şi Feigl.

operate, coincide binişor cu fizicalismul în varianta sa conciliatoare; se spune că "Ion este furios", făcîndu-se referire la acelaşi obiect ca şi în "Ion este înalt". Ce se poate spune despre fizicalismul conceput în mod conciliator este că el nu admite diferenţe de natură între mental şi fizical. S-ar putea să se creadă, de aceea, că nu există o diferenţă între fizicalismul eliminativ şi cel explicativ.

Fără a discrimina chiar între eliminare şi explicare, rămîne totuşi un sens important în care fizicalismul examinat mai sus se poate spune că este într-un mod mult mai puţin limpede reductiv decît este construcţia lui Frege pentru numere. Cînd Frege explică numerele prin mulţimi de mulţimi sau elimină numerele în favoarea mulţimilor de mulţimi, el parafrazează contextele tipice pentru expresii numerice în contexte standard pentru mulţimi; astfel că "are... membri" îi cedează locul lui "$\in$", iar operatorii aritmetici de genul "+" lasă locul unor operatori definibili în teoria mulţimilor. Dar atunci cînd explicăm că stările mentale sînt stări corporale sau le eliminăm în favoarea celor din urmă, în maniera facilă avută aici în vedere, noi nu parafrazăm contextele standard ale termenilor mentali prin contexte explicabile independent cu ajutorul termenilor fizici. De aceea, acel "Ion este ..." din "Ion este furios" rămîne neschimbat şi doar se acceptă că primeşte o întregire fizicalistă mai degrabă decît una mentalistă. Reducerea radicală care ar dizolva stările mentale în favoarea elementelor sesizabile independent ale teoriei fiziologice este un program separat şi mult mai ambiţios.

Senzaţii şi procese cerebrale [x]

Lucrarea lui Smart urmăreşte să aducă o îmbunătăţire în formularea tezei principale a lui U.T.Place (din "Este conştiinţa un proces cerebral ?"). De asemenea, adaugă Smart, el urmăreşte să completeze lucrarea lui Herbert Feigl "The 'Mental' and the 'Physical' ", în care se susţine o teză asemănătoare.

Drept obiect de studiu şi drept exemplu Smart nu ia senzaţii cum ar fi cea de durere şi relatări ale acestor senzaţii, cum ar fi "mă doare". El preferă să discute despre imagini consecutive.

O imagine consecutivă se obţine în felul următor: să zicem că privim intens o foaie de hîrtie albă pe care este desenat în centru, un disc de culoare roşie; dacă ne mutăm privirea imediat pe un perete alb sau închidem ochii, vom avea o imagine consecutivă (pe perete ne va apăra un disc neclar).

Teza pe care o apără Smart este că senzaţiile sînt procese cerebrale. Intenţia lui Smart este să combată orice formă de dualism în problema corp-minte. Smart formulează în felul următor teza sa "imaginea consecutivă" este o relatare a unui proces care se întîmplă să fie un proces cerebral; teza nu susţine că enunţurile despre senzaţii pot fi traduse în enun-

x. J.J.C.SMART, Sensations and Brain Processes, J.O'CONNOR (ed.), Modern Materialism: Readings on Mind-Body Identity, New York, 1969 (rezumat).

ţuri despre procesele cerebrale şi nici nu susţine că logica unui enunţ despre senzaţii este aceeaşi cu logica unui enunţ despre un proces cerebral. Tot ce pretinde teza este că, în măsura în care o senzaţie este o relatare a ceva, atunci acel ceva este de fapt un proces cerebral. Senzaţiile nu sînt ceva care să existe în afara şi pe deasupra proceselor cerebrale.

Observaţii cu privire la identitate. Smart distinge două feluri de a folosi copula "este" în enunţurile de identitate: un sens nestrict şi unul strict. Exemplu pentru primul sens: generalul pe care îl am în faţa ochilor este aceeaşi persoană cu copilul care fura mere; în acest exemplu "generalul" este o secţiune temporală într-un obiect spaţio-temporal care într-una din secţiunile sale tempora e incipiente se prezintă ca un copil care fură mere. Exemplu pentru al doilea sens: obiectul cu patru dimensiuni (trei spaţiale + una temporală) care este generalul-pe-care-îl-am-în-faţa-ochilor în ultima sa parte este identic în sens strict cu obiectul cu patru dimensiuni care este copilul-care-fură-mere în prima sa parte.

In teza cu privire la raportul dintre senzaţii şi procese cerebrale - spune Smart - "este" e folosit în sensul strict explicat mai sus.

Respingerea obiecţiilor. Smart enunţă o serie de obiecţii curente împotriva tezei pe care o apără el şi apoi le respinge pe rînd.

O b i e c ţ i a 1. Un analfabet poate vorbi foarte bine despre imagini consecutive, dureri sau despre felul în care percepe un lucru sau altul şi totuşi să nu ştie nimic despre neurofiziologie.

R ă s p u n s . In esenţă răspunsul la această obiecţie constă în indicarea faptului că pot exista enunţuri contingente de forma "A este identic cu B" şi o persoană poate şti foarte bine că un lucru este A fără să ştie însă că este şi B. Un om necultivat poate să vorbească despre fulger fără să ştie că este o descărcare de electricitate.

O b i e c ţ i a 2. Nu este decît un fapt contingent că atunci cînd avem o anume senzaţie are loc un proces în creierul nostru. Este posibil, chiar dacă este în cea mai mare măsură improbabil, ca teoriile noastre fiziologice să devină depăşite, în maniera în care vechea teorie care lega procesele mentale de evenimente din inimă a devenit depăşită.

R ă s p u n s. Obiecţia ne demonstrează, desigur, că atunci cînd spun că am o anume imagine consecutivă nu pot să înţeleg prin aceasta ceva de forma "am un proces cerebral care este aşa şi aşa (şi urmează o descriere detaliată)". Dar aceasta nu ne dovedeşte însă că a avea o imagine consecutivă nu este de fapt un proces cerebral. "Văd un fulger" nu înseamnă acelaşi lucru cu "Văd o descărcare electrică". Tot aşa: "Văd Luceafărul de seară" nu înseamnă acelaşi lucru cu "Văd Luceafărul de dimineaţă", chiar dacă "Luceafărul de seară şi Luceafărul de dimineaţă sînt unul şi acelaşi obiect" este o propoziţie contingent adevărată.

O b i e c ţ i a 3. Chiar dacă obiecţiile 1 şi 2 nu dovedesc că senzaţiile sînt ceva pe deasupra şi în afara proceselor cerebrale ele tot ne dovedesc că există calităţi specifice senzaţiilor. Iar de aici putem trage concluzia că există proprietăţi psihice ireductibile.

R ă s p u n s. Smart explică - în esenţă - că în enunţarea identităţii se face abstracţie de calităţile secundare. Apoi el continuă în felul următor: Cînd o persoană spune "Văd o imagine consecutivă gălbui-portocalie" ea spune ceva de genul: "Are loc ceva care seamănă cu ceea ce are loc atunci cînd am ochii deschişi, sînt treaz şi există în faţa ochilor mei o pată de culoare portocalie bine iluminată...". In felul acesta este pus în mişcare un mecanism de reducere. Aceasta nu înseamnă decît că atunci cînd spunem că o senzaţie este la fel cu o alta nu este nevoie să şi cunoaştem sau să menţionăm şi proprietăţi de care facem abstracţie.

O b i e c ţ i a 4. Imaginea consecutivă nu este ceva din spaţiul fizic. Dar procesul cerebral este. Deci imaginea consecutivă nu este un proces cerebral.

R ă s p u n s. Dar eu nu susţin - arată Smart - că o imagine consecutivă este un proces cerebral, ci susţin că a avea o imagine consecutivă este un proces cerebral.

O b i e c ţ i a 5. Ar avea sens să spunem despre o mişcare moleculară din creier că este rapidă sau încetă sau că este circulară sau nu, dar nu are nici un sens să spunem aceste lucruri despre sesizarea faptului că un obiect este galben.

R ă s p u n s. Nu susţin însă - arată Smart - că "trăire" (sau "sesizare") şi "proces cerebral" înseamnă acelaşi lucru. Dar "trăirea" şi "procesul cerebral" se pot însă referi la acelaşi lucru, deşi o fac în mod diferit.

O b i e c ţ i a 6. Senzaţiile sînt ceva privat, în timp ce procesele cerebrale sînt publice (pot fi observate de către oricine dispune de aparatura trebuincioasă). Dacă sînt sincer - şi nu comit o eroare de exprimare - cînd spun că am o imagine consecutivă galben portocalie nu pot să greşesc. Dar pot să fac greşeli în legătură cu procesele cerebrale; omul de ştiinţă care se uită în creierul meu poate să aibă o iluzie. Mai mult decît atît: are sens să spunem că doi oameni observă acelaşi proces cerebral, dar nu are sens să spunem că ei relatează despre aceeaşi trăire internă.

R ă s p u n s. Aceasta nu ne arată decît că logica relatărilor introspective diferă de logica limbajului proceselor materiale - consideră Smart.

O b i e c ţ i a 7. Pot să îmi închipui că am devenit de piatră şi am totuşi reprezentări, dureri, migrene ş.a.m.d.

R ă s p u n s. Pot să-mi imaginez că Luceafărul de seară nu este Luceafărul de dimineaţă. Dar, în realitate, Luceafărul de seară este Luceafărul de dimineaţă. Tot ce ne arată obiecţia este că "trăire" şi "proces cerebral" nu au acelaşi înţeles. Dar nu ne arată că în fapt o trăire nu este un proces cerebral.

O b i e c ţ i a 8.[x] Cum pot relatările unor trăiri, dacă ele sînt relatări genuine,

x. Vezi şi Wittgenstein, Cercetări filosofice, § 293.

să ajungă să prindă o rădăcină cît de mică în limbaj ? Motivul: orice limbaj trebuie să aibă criterii publice de aplicare corectă a expresiilor sale.

R ă s p u n s. Trecerea de la descrierea felului în care stau lucrurile - scrie Smart - la descrierea felului în care noi simţim nu este decît o trecere de la afirmaţia sigură de sine că "aşa stau lucrurile" la afirmaţia "asta pare să fie aşa".

U.T.Place - spune Smart - pare a susţine că teza apărată aici este doar o teză ştiinţifică. Dacă problema ar fi să optăm între o teză care susţine că senzaţiile sînt procese cerebrale şi una care pretinde că sînt procese din inimă problema ar fi ştiinţifică şi ar ţine doar de o decizie pur empirică. Dar Place - susţine Smart -, are doar parţial dreptate, pentru că dacă ne aflăm şi în faţa unei opţiuni între o formă de materialism şi una de epifenomenalism alegerea nu mai poate opera doar în baza unor criterii empirice. Nu există nici un experiment - spune Smart - care să dedică între materialism şi epifenomenalism.

Dar, chiar admiţînd că nu există argumente filosofice constrîngătoare care să ne împiedice să fim dualişti - conchide Smart - şi chiar dacă dualismul şi teza că senzaţiile sînt procese cerebrale ar fi ambele consistente în raport cu faptele, tot ne-ar obliga principiile de parcimonie şi simplitate (briciul lui Occam) să ne decidem în favoarea teoriei că senzaţiile sînt procese cerebrale.

Conceptul de minte [x]

Gilbert Ryle - se precizează în notiţa biografică anexată la carte (p. 455) - s-a născut în anul 1900. A studiat la Brighton College şi la Queen's College din Oxford. In 1924 a devenit profesor de filosofie la Christ Church din Oxford. A luat parte ca ofiţer în armata britanică la cel de-al doilea război mondial. Din 1945 a fost Fellow (titlu didactic englez) la Magdalen College şi profesor de filosofie la Universitatea Oxford. Din 1947 a fost editor al celei mai cunoscute reviste de filosofie din Anglia Mind. A murit în 1976. The Concept of Mind (conceptul de minte) a apărut în 1949. Alte cărţi ale sale: Dilemmas (1954), Plato's Progress (1966) şi două volume de opere alese, apărute în 1971.

Cartea prezentată aici - Conceptul de minte - are zece capitole şi o introducere.

Introducere. Ryle precizează că el va formula o teorie a minţii sau a sufletului; dar aceasta nu înseamnă că el va aduce la cunoştinţa cititorului fapte referitoare la suflet anterior necunoscute. Cu toţii ştim - arată Ryle - să caracterizăm prin atribute ca "metodic", "atent", "logic", "grijuliu", "pripit" şi multe altele comportamentul mental al cuiva. Există însă o mare deosebire între a şti să umbli cu asemenea concepte şi a şti să spui ceva despre ele. Oamenii sînt

---

x. GILBERT RYLE, Der Begriff des Geistes (titlul original în limba engleză: The Concept of Mind), trad.germ. de Kurt Baier, Stuttgart, Philipp Reclam jun., 1978, 464 p. (rezumat).

- spune Ryle - , în această privinţă, asemenea unor oameni care ştiu foarte bine locurile unde trăiesc, dar nu sînt în stare să traseze şi harta locurilor respective.

Există anumite scopuri - mai ales legate de nevoile filosofiei - care fac necesar un discurs despre conceptele amintite; fac necesară trasarea hărţii legăturilor dintre aceste concepte. Geografia acestui domeniu - scrie Ryle - a fost falsificată, în cele trei secole de cînd a început era ştiinţelor naturii, de către un mit formulat de Descartes.

Instrumentul logic principal folosit de Ryle în investigaţiile sale este cel de categorie sau de tip logic. "Un tip logic sau o categorie, cărora le aparţine un concept, este clasa utilizărilor logic corecte ale conceptului respectiv"(p.5). Investigaţia filosofică este - în această lumină - căutarea categoriei în care se încadrează un concept sau altul. Incadrările eronate se numesc greşeli categoriale.

Capitolul I : Mitul lui Descartes. In primul capitol, Ryle urmăreşte să demonstreze că utilizarea dată de către Descartes conceptului de "minte" este o greşeală categorială.

După Descartes - arată Ryle - omul are un corp şi, pe lîngă aceasta, mai are şi minte. Corpurile umane ar exista în spaţiu şi ar fi supuse cauzalităţii fizice. Mintea nu există în spaţiu şi ea nu s-ar supune legilor fizicii. Alte persoane nu pot fi martori la ceea ce se petrece în minte: toate fenomenele mentale sînt private. Deci, o parte din viaţa omului, cea corporală, ar fi publică, iar o altă parte, cea mentală, ar fi viaţa sa privată (viaţa externă şi viaţa lăuntrică).

Dar, adaugă Ryle, ceea ce există fizic există ca materie sau ca o funcţiune a materiei. Dualitatea corp-minte conduce şi la o opoziţie între materie şi minte.

Toată viziunea filosofică de mai sus Ryle o numeşte pe scurt "dogma fantomei din maşină", pentru a sublinia că ea ne vorbeşte despre un corp care funcţionează asemenea unei maşinării fizice, dar care este dirijat de o fantomă de natură spirituală. Ryle îşi propune să demonstreze absurditatea acestui punct de vedere. De unde provine această absurditate ? Dogma fantomei din maşină descrie faptele mentale ca şi cum ar aparţine unui anumit tip logic (unei anumite categorii), în

vreme ce ele nu aparţin respectivului tip logic. Ea îşi are deci originea dintr-o greşeală categorială.

Genul de greşeală categorială despre care e vorba Ryle îl ilustrează pe baza cîtorva exemple simple. Să zicem că un străin vine la Oxford şi i se arată o serie de colegii, biblioteci, terenuri de sport, muzee, laboratoare şi clădiri ale administraţiei. După un timp, el întreabă: unde este însă Universitatea ? Atunci trebuie să i se explice că Universitatea nu este o instituţie aparte, ceva care să existe separat de colegii, laboratoare, administraţie şi tot ce a văzut deja. Universitatea nu este decît modul de organizare al tuturor acestor lucruri. Greşeala străinului a constat în presupunerea sa nevinovată că se poate vorbi despre Colegiul Christ Church, despre Biblioteca Bodleiană, despre Ashmolean Museum şi, <u>separat</u> de acestea, despre Universitate, ca şi cum "Universitatea" ar fi un alt membru al clasei obiectelor anterior menţionate. In mod greşit, străinul a încadrat Universitatea în aceeaşi <u>categorie</u> căreia îi aparţin colegiul, biblioteca, muzeul.

Aceeaşi greşeală o face un copil care vede trecînd în marş batalioane, companii etc., dar vrea mai apoi să ştie cînd va trece şi divizia, ca şi cum divizia ar fi un obiect contrapus batalioanelor, bateriilor, escadroanelor etc.). De fapt vorbim nu despre parada companiilor, batalioanelor ş.a.m.d. <u>şi</u> a unei divizii, ci despre parada companiilor, batalioanelor ş.a.m.d. <u>ale</u> unei divizii.

Un alt exemplu este cu un om care nu a mai văzut încă jucîndu-se fotbal. Profanului i se explică funcţiile portarului, atacanţilor, apărătorilor, arbitrilor ş.a.m.d. Bine, spune profanul, văd cine atacă, cine respinge baloanele, dar cui îi revine însă rolul de a furniza spiritul de echipă ? Trebuie atunci să i se explice că spiritul de echipă nu face parte dintre acţiunile jocului de fotbal, de genul apărării porţii, înscrierii de goluri ş.a.m.d. El nu este decît însufleţirea cu care sînt executate toate celelalte acţiuni ale jocului şi nu conduce la sarcini aparte pentru jucători. Desigur, a avea spirit de echipă nu este ceva identic cu a da pase bune sau a respinge şuturi, dar nici nu este un al treilea lucru; în aşa fel încît noi să putem spune că apărătorii <u>ori</u>

vor respinge cu capul ori vor da la iveală spirit de echipă.

Greşelile categoriale interesante din punct de vedere filosofic nu sînt-desigur - atît de simple ca acelea de mai sus. Ele încep - spune Ryle - cînd oamenii părăsesc un domeniu cu care sînt familiarizaţi şi trec pe un teren mai abstract.

Trecînd apoi la problema cărţii, Ryle scrie: "Scopul atacului meu este să arăt că originea teoriei dublei vieţi a omului se găseşte într-o familie de greşeli categoriale. Zugrăvirea omului ca o fantomă, care în mod de neînţeles bîntuie printr-o maşină, este de fapt concluzia la argumentul care urmează. In mod neîndoielnic, gîndurile, simţămintele şi acţiunile intenţionale ale unei persoane nu pot fi descrise exclusiv în limbajul fizicii, chimiei şi fiziologiei. Deci ele trebuie descrise într-un limbaj paralel. Aşa cum corpul uman este o multiplicitate unitar organizată, tot aşa mintea omului trebuie să fie tot ceva unitar, organizat, dar - în acelaşi timp - avînd o multitudine de aspecte, chiar dacă este făcută dintr-un material complet diferit şi are o construcţie deosebită. Altfel spus, aşa cum corpul omenesc, ca şi orice altă bucăţică de materie, este un cîmp de cauze şi efecte, tot aşa trebuie şi mintea omului să fie tot un cîmp de cauze şi efecte, deşi nu (Dumnezeu fie lăudat) de cauze şi efecte mecanice" (p. 17). O sursă a argumentului anterior Ryle o găseşte mai ales în greşeala categorială cartezianâ. Descartes a socotit că, întrucît termenii psihologici nu sînt explicabili ca termeni care desemnează procese mecanice, atunci ei desemnează procese nemecanice. Iar, dat fiind faptul că legile mecanicii guvernează tot ce se petrece în spaţiu şi timp, ar rezulta şi că procesele mentale nu se petrec în spaţiu şi timp (avînd în vedere şi premisa anterioară). Deosebirea între comportamentul inteligent şi cel neinteligent ar consta într-o deosebire între cauze: primul are cauze mecanice, al doilea are cauze nemecanice.

Tot aşa cum străinul - scrie Ryle - se aştepta ca Universitatea să fie o clădire suplimentară, asemănătoare unui colegiu, antimecaniciştii au descris minţile ca pe nişte surse suplimentare de cauze. Teoria lor este o ipoteză paramecanică. Acest lucru - spune Ryle - este dovedit şi de către

faptul că prima lor mare dificultate teoretică a ajuns să fie interacţiunea dintre corp şi minte. Probleme ca "în ce fel o dorinţă poate să provoace o mişcare a braţului" sau "în ce fel un proces fiziologic în nervul optic poate să conducă la o percepţie" - arată Ryle - sînt o ilustrare foarte bună a cadrului în care şi-a fixat Descartes teoria sa despre minte.

Pe scurt, greşeala categorială carteziană constă în plasarea minţii în aceeaşi categorie cu corpul. De la observaţia că fenomenele nu ar ţine de domeniul de aplicaţii ale mecanicii s-a tras concluzia că ele ar ţine de un domeniu omolog, contrapus celui al mecanicii.

Cînd două expresii aparţin aceleiaşi categorii - explică Ryle - se pot conecta cu ajutorul conjuncţiei propoziţii care conţin aceste expresii. Putem spune că ne-am cumpărat o mănuşă pentru mîna stîngă şi o mănuşă pentru mîna dreaptă. Dacă expresiile nu aparţin aceleiaşi categorii, acest lucru nu este posibil. Nu putem spune că ne-am cumpărat o mănuşă pentru mîna stîngă, una pentru mîna dreaptă şi o pereche de mănuşi (cînd noi nu am luat, de fapt, decît două obiecte fizice). Disjuncţia ar fi tot atît de greşită. Nu ne-am luat o mănuşă pentru stînga, una pentru dreapta sau o pereche de mănuşi. Dar - subliniază Ryle - dogma fantomei din maşină exact acest lucru îl face. Ea presupune că există şi corpuri şi minţi; că au loc procese fizice şi procese psihice; că există cauze mecanice şi cauze mentale ale mişcărilor corpului. "Trebuie însă remarcat - scrie Ryle - că eu nu vreau să susţin că fiecare dintre aceste propoziţii luate separat ar fi absurde. Nu neg că există procese mentale. Împărţirea de numere este un proces mental şi producerea de anecdote este tot un proces mental. Dar eu susţin că în expresia "a avut loc un proces mental" nu se face acelaşi gen de afirmaţie ca şi în expresia "a avut loc un proces fizic" şi că, prin urmare, este lipsit de sens să reunim cu ajutorul cuvîntului "şi" cele două expresii" (p. 22).

După Ryle, dacă cele spuse de către el sînt corecte, atunci ar decurge următoarele consecinţe. Contrapunerea dintre materie şi minte s-ar dizolva, dar nu prin absorbirea minţii de către materie sau a materiei de către minte, ci în alt mod. Ea s-ar dizolva întrucît credinţa în contrapunerea polară a minţii şi materiei ar fi rodul credinţei că "minte" şi "mate-

rie" sînt expresii de acelaşi tip logic (V. p.23)[1].

Ar fi însă permis - crede Ryle - să spunem, pe un anume ton logic, că există minţi, şi să spunem că există corpuri, pe un alt ton logic. Dar aceste expresii nu se trimit la diverse feluri de "existenţă". "Existenţa" nu este o însuşire, precum "culoarea" sau "sexul". Expresiile de mai sus ne indică mai mult două înţelesuri ale cuvîntului "a exista".

In capitolele următoare ale cărţii Ryle, îşi propune să arate că dogma fantomei din maşină se bazează pe o serie de greşeli categoriale. Metoda folosită în aceste demonstraţii este indicarea absurdităţilor care rezultă dacă acceptăm dogma în cauză. In acelaşi timp, Ryle îşi propune să arate şi care este logica corectă a conceptelor referitoare la comportamentul mental.

Capitolul prim se încheie cu cîteva scurte observaţii de ordin istoric. Teoriile lui Descartes - arată Ryle - nu erau ceva cu totul nou. Ele erau formulate doar într-un limbaj nou. Conţinutul lor provine însă din doctrinele teologice despre suflet. Asupra dogmei fantomei din maşină şi-au pus pecetea teorii platonice şi aristotelice despre intelectul uman. Iar fantoma predestinării - socoteşte Ryle - a luat forma fantomei determinismului.

Dar ar fi greşit - este de apărere Ryle- să credem că mitul celor două lumi nu a însemnat nici un cîştig pe plan teoretic. El a avut avantajul să avanseze o ipoteză paramecanică în locul unei ipoteze parapolitice. Pînă atunci se vorbea în termeni de "ascultare", "subordonare". Aceste expresii se mai folosesc încă şi în unele dispute actuale - observă Ryle. Aşa cum în fizică mitul forţelor ascunse a reprezentat o îmbunătăţire faţă de mitul cauzelor-scop, tot aşa - în domeniul antropologiei şi psihologiei - noul mit despre operaţiile, pulsiunile şi motivele ascunse a reprezentat un progres - scrie Ryle - faţă de vechiul mit al poruncilor, ascultării şi rezistenţei.

---

1. A se vedea însă şi finalul capitolului al II-lea pentru o înţelegere a sensului pe care Ryle îl atribuie expresiei "materia există".

mai iasă cineva vreodată din acest cerc" (p. 34).

In realitate, scrie Ryle, nu există nici o deosebire între ce se petrece în exterior, în mod vizibil şi ce se petrece "în cap". Noi putem face un calcul cu voce tare şi îl putem face şi "în cap".

Priceperea de a face ceva se deprinde în mod practic, prin exerciţiu şi critica exemplelor. Ryle exemplifică acest proces cu ajutorul învăţării de către cineva a jocului de şah. El atrage atenţia asupra faptului că nu există împrejurări tipice în care să punem pe cineva pentru a-l face să se priceapă la ceva sau să testăm dacă se pricepe să facă ceva anume. Priceperea se formează în decursul a nenumărate situaţii deosebite şi care nu satisfac toate o condiţie specifică.

In acest context, înţelegerea a ceea ce face altcineva constă în observarea acţiunilor sale. Dacă ar fi să umblăm - spune Ryle -, ca în DFM, după "mintea" cuiva pentru a-l înţelege, atunci nimeni nu ar fi înţeles pe nimeni altcineva niciodată (p. 64).

Ryle atrage atenţia şi asupra unei alte deosebiri între a te pricepe şi a cunoaşte. Adaptînd exemplul, putem spune că un copil cunoaşte parţial care sînt judeţele României. Dar nu putem spune că ştie doar în parte dacă Doljul este sau nu un judeţ. In schimb, un jucător mediu se pricepe mai puţin bine decît un maestru să joace şah; iar maestrul are încă posibilităţi să se priceapă şi mai bine să joace şah.

Capitolul se încheie cu un paragraf despre "solipsism". Prinşi în mrejele DFM - spune Ryle - filosofii au început să-şi bată capul cu problema existenţei altor euri. Desigur, dacă omul ar avea şi un corp şi o minte, atunci noi am putea spune că vedem corpul, dar nu sîntem siguri dacă mintea este sau sau nu în corp. Ieşirea din această dificultate este, pentru Ryle, limpede: eu văd ce fac şi ce spun alţi oameni. Dar eu nu doar văd ce face altul, ci şi înţeleg ceea ce văd. "Această înţelegere nu mă conduce însă la concluzia că există nişte cauze oculte ale ceea ce eu văd" (p. 76). Eu descopăr că oamenii se pricep să facă un lucru sau altul. Cu acest fapt sîntem familiarizaţi odată cu altele: odată cu înţelegerea faptului că pietrele sînt tari, că pisicile sînt calde, că o pisică mică

este un obiect corporal sau că materia există. Consideraţiile generale de tipul "Ion are o minte" sau "există şi alte euri decît al meu" vin abia pe urmă.

Capitolul al III-lea: Voinţa. Cele mai multe dintre conceptele discutate în carte - spune Ryle - sînt binecunoscute din viaţa obişnuită, cotidiană. Nu se pune problema descoperirii modului în care ele se folosesc, pentru că acest mod ne este bine cunoscut. Toată disputa se dă în jurul clasării lor într-o categorie sau alta (p. 78). Altfel ar sta însă lucrurile cu conceptul de "act de voinţă"[1]. El este un concept artificial, creat în anumite discipline specializate. De aici nu rezultă că ar fi inutil. "Ionizarea" este un concept artificial, dar de aici nu rezultă că este şi redundant sau nefolositor. "Eterul" a fost însă un concept de specialitate (în fizică), dar s-a dovedit a fi inutil.

Ryle urmăreşte să arate că şi conceptul de "act de voinţă" este de soiul"eterului".

Este o dogmă tradiţională - spune Ryle - împărţirea minţii sau a spiritului în trei părţi: gîndirea, afectivitatea şi voinţa. Ele ar corespunde cu trei moduri de funcţionare a minţii: cel al cunoaşterii, cel al simţămintelor şi cel al străduinţelor.

"Actele de voinţă" sînt postulate ca operaţiuni interne ale minţii. Limbajul "actelor de voinţă" - atrage atenţia Ryle - este limbajul teoriei paramecanice a minţii. Exemplu: cineva a luat un pistol, l-a încărcat, a ridicat cocoşul şi - printr-un act de voinţă - a apăsat pe trăgaci. Se presupune că există o "cauză" nemecanică a unui şir de acte mecanice. Dar o asemenea "cauză" (sub forma unui "act de voinţă") este negată de Ryle din mai multe motive: (1) limba obişnuită nu menţionează "actele de voinţă"; nimeni nu va spune că între lo şi 11 dimineaţa a efectuat trei "acte de voinţă". Dar s-ar putea să ne spună că a făcut ceva în mod intenţionat sau nu. (2) din faptul că "actele de voinţă" sînt lăuntrice rezultă că nu putem stabili niciodată dacă o acţiune a fost rezultatul unui reflex, al unui automatism sau a fost ceva deliberat. (3) este discutabilă legătura

1. în limba engleză: volition.

între o mişcare a corpului şi un "act de voinţă"; ce sens ar avea să spunem că sîntem pe calea de a descoperi această legătură ? (4) conform DFM, şi evenimentele mentale pot fi provocate de "acte de voinţă"; dar ce se întîmplă atunci cu înseşi actele de voinţă ? Pentru a scăpa de regresul la infinit s-a recurs la împărţirea "actelor de voinţă" în libere şi nelibere. Dar la întrebarea în legătură cu libertatea de voinţă nu se poate răspunde decît acceptînd ipoteza cauzelor lăuntrice invizibile.

De fapt, spune Ryle, în mod obişnuit "în mod liber din punct de vedere al voinţei" se foloseşte pentru a arăta că o persoană este vinovată sau nu de ceva sau îi putem atribui sau nu o acţiune. Nu postulăm deci nişte cauze lăuntrice.

O sursă a concepţiei despre "actele de voinţă" a fost teama de ceea ce Ryle numeşte "sperietoarea fantomatică a viziunii mecaniciste despre lume". S-a crezut că explicarea cauzală totală a fiecărui eveniment din lumea fizică nu va mai lăsa nici un fel de loc judecăţilor de valoare. Atunci le-a fost inventat acestora un obiect anume, o scenă specială, lăuntrică pe care ele să se poată desfăşura.

Dar, spune Ryle, teama de sperietoarea fantomată a viziunii mecaniciste despre lume este neîntemeiată [1]. Teama că, într-o zi, totul va fi explicat prin legi mecanice nu are temei. "Fizicienii pot să fi răspuns într-o bună zi la toate întrebările fizicii, dar nu toate întrebările sînt întrebări ce ţin de fizică" (p. 98). Iar legile fizicii nu sînt imperative, ele pot foarte bine să "guverneze" fenomenele respective, fără ca să le dea prin aceasta şi conţinutul concret. Ryle ne oferă, prin analogie, exemplul unei partide de şah. O partidă de şah se supune unor reguli de mutare a pieselor. Dar ar fi fără sens să încercăm să înţelegem conţinutul partidelor jucate pînă acum sau care se vor juca de aici înainte slujindu-ne doar de regulile de mutare. O regulă de mutare poate să ne permită să ducem nebunul pînă oriunde găsim pe diagonală loc liber sau o piesă adversă, dar nu ne va spune unde anume să ne oprim.

1. De aceea ea este - după Ryle - fantomatică.

"Descoperirile ştiinţelor naturii nu pot să elimine din lume viaţa, simţămintele, înţelegerea, tot aşa cum regulile gramaticii nu pot înlătura din proză stilul sau logica" (p. 102). Ryle mai atrage, de asemenea, atenţia şi asupra altui aspect decît cel din citatul de mai sus. Este greşit să credem că fenomene de tipul ceasului se întîlnesc mai ales în natură. Sistemele planetare, este drept, sînt un fel de ceasornice. Dar asemenea mecanisme se întîlnesc cu precădere în lumea vie. In plus, mecanismele nu se găsesc ca atare în natură, ele sînt mai degrabă inventate, create, respectînd - desigur - legile naturii.

Capitolul al IV-lea: Emoţii. Ryle vrea să arate că prin termenul "emoţie" ce înţeleg cel puţin trei-patru lucruri: înclinaţii (sau motivaţii), dispuneri [x], agitaţie, simţăminte. Inclinaţiile, dispunerile, agitaţia sînt tendinţe şi acţiuni sau stări. Sînt moduri de a suda la un loc diversele evenimente şi stări (ca şi bolile sau starea timpului). Ryle atrage atenţia asupra faptului că motivele nu sînt cauze.

Impulsurile care sub denumirea de simţăminte ar fi cauze ale acţiunilor nu sînt decît mituri paramecanice - socoteşte Ryle. Aceasta nu înseamnă, desigur, că oamenii nu acţionează sub impulsul clipei, al hotărîrilor de moment.

Capitolul al V-lea: Dispoziţii şi evenimente. Spunem că avem de-a face cu o dispoziţie atunci cînd, în anumite situaţii, o persoană face (sau are tendinţa să facă) anumite lucruri. Este vorba, deci, despre faptul că o persoană este "în stare să facă ceva". Atunci cînd spunem despre cineva că ştie un anumit lucru - scrie Ryle - vorbim despre o dispoziţie.

Multe concepte fundamentale cu ajutorul cărora descriem comportamentul uman - spune Ryle - sînt de natură dispoziţională. DFM i-a făcut însă pe mulţi - crede Ryle - să uite de aceste concepte şi să vorbească despre cauze şi efecte.

Pe lîngă cuvintele care redau dispoziţii, Ryle susţine că, în limba naturală, există o mulţime de termeni pentru sce-

---

x. Englezeşte: moodes; în sensul lui "dispus" din "prost dispus". Trebuie deosebite "dispunerile" de dispoziţii.

ne şi episoade ale comportamentului uman.

Capitolul al VI-lea: Cunoaşterea de sine. O parte naturală a DFM - spune Ryle - este teoria după care există o cale de acces către lumea lăuntrică. Raţiunea ar fi următoarea: lumea externă o percepem senzorial, deci trebuie să existe un omolog al acestei percepţii senzoriale şi în raport cu lumea lăuntrică.

Ryle socoteşte că teoria despre conştiinţă şi introspecţie în stilul DFM este o confuzie logică. Dar el nu neagă că ar fi posibil să ştim ceva despre noi înşine. El susţine însă că tot ceea ce putem descoperi despre noi înşine nu diferă de ceea ce putem descoperi despre alte persoane. Speranţa unui acces privilegiat trebuie abandonată.

Ryle explică cuvinte ca "eu", "tu", "el", "aici" ca fiind cuvinte indexatoare. "«Eu»- scrie Ryle - nu este un pseudonim pentru «Gilbert Ryle» ; el indică persoana care se numeşte «Gilbert Ryle», atunci cînd Gilbert Ryle foloseşte cuvîntul «eu»" (p. 255).

Capitolul al VII-lea: Senzaţie şi observaţie. Ryle separă senzaţiile legate de un organ anume (ochi, nas etc.) de cele nelegate de un anume organ de simţ. Senzaţiile sînt ceva neintenţionat, sînt lucruri pe care noi le avem fără să ne propunem expres să le avem. Observaţiile, în schimb, sînt intenţionate. De asemenea, în cazul observaţiilor putem greşi. Nu are însă sens - spune Ryle - să spunem că am greşit în cazul unei senzaţii. Senzaţiile nu sînt nici cunoştinţe, nici greşeli.

De asemenea, putem să ne ajutăm în cazul observaţiilor folosind instrumente (microscoape, stetoscoape etc.) dar nu este clar cum s-ar putea utiliza aceste instrumente în cazul senzaţiilor noastre - scrie Ryle.

A observa presupune a avea o senzaţie. Nu putem spune că o persoană observă mişcarea unui animal, dacă ea nu are nici un fel de senzaţii.

In acelaşi timp, consideră Ryle, senzaţiile nu are sens să spunem că pot fi observate. Nu este vorba aici de o nepuinţă sau de o limitare, ci de o situaţie de genul celei în care spunem că nu are sens să "enumerăm literele din care este compusă litera o". Mitul DFM - susţine Ryle - s-a născut

poate, în parte, şi din cauza acestei deosebiri între obiectele care pot fi privite, luate în mînă, fripte şi senzaţii care nu pot fi. Ryle dă următorul exemplu: croitorul nu poate să simtă cum mă strînge haina sau pantalonul; ar fi fără sens să spunem că el are senzaţia mea de durere. De aici şi tentaţia de a postula o lume aparte, lăuntrică, privată în care să fie plasate obiectele de acest soi. Acest mod de a proceda este însă greşit - spune Ryle. "Faptul că eu sînt singurul care pot transmite relatări de la faţa locului despre senzaţiile mele nu înseamnă că eu am ceva care le lipseşte altora şi anume posibilitatea de a observa aceste senzaţii" (p. 284).

Ryle critică, în acest capitol, şi fenomenalismul. Fenomenalismul este teoria după care baza sigură a conştiinţelor noastre o formează senzaţiile, iar despre nimic altceva decît despre senzaţii nu putem spune că există cu adevărat (idealism subiectiv - altfel spus). Lăudabilă la fenomenalism i se pare lui Ryle tendinţa de a evita să verbească despre cauze oculte. Dar, pe de altă parte, arată Ryle, fenomenalismul consideră că în senzaţii "este conţinut" ceva. Mai mult chiar, senzaţiile ar fi un soi de observaţii, ba chiar ar fi observaţia veritabilă. In realitate, spune Ryle, senzaţiile se deosebesc de observaţii şi noi nu avem nevoie de o bază sigură, neînşelătoare de pornire, ci ne putem descurca şi cu observaţiile noastre parţiale, uneori greşite, dar corectabile.

Critica de mai sus poate fi însă - după Ryle - generalizată. Există o serie întreagă de teorii după care cunoştinţele nu pot proveni decît în două moduri: din premise prin deducţie sau printr-o confruntare nemijlocită. Această confruntare - spune Ryle - a căpătat nume diferite: "conştiinţă", "intuiţie", "contemplare nemijlocită" etc. Dihotomia anterioară este greşită - susţine Ryle. Există multe feluri de a dobîndi cunoştinţe care nu sînt nici contemplare, nici deducţie: să ne gîndim la o serie de răspunsuri la întrebarea "De unde ştii?" - argumentează Ryle. De unde ştii toţi regii Angliei ? Am avut un profesor de istorie sever, care ne-a pus să-i învăţăm pe de rost. De unde ştii că 9 x 17 fac 132 ? Am înmulţit şi am verificat apoi (făcînd înmulţirea lo x 17 şi scăzînd 17).

Capitolul al VIII-lea: Imaginaţia. După părerea lui Ryle, întrebarea "Unde există lucrurile şi evenimentele pe care şi le imaginează oamenii ?" este o pseudoîntrebare. De aceea nici răspunsul "In minte" nu are sens.

Credinţa oamenilor că "au ceva în minte" este întărită - spune Ryle - de către impresia că lucrurile imaginate pot fi urmărite cu ochiul minţii. Dar pentru aceasta - scrie Ryle - nu este nevoie ca lucrurile respective să existe; tot aşa cum nu este nevoie ca pe scenă - la teatru - să fie întreruptă viaţa unui om pentru ca noi să vedem un omor.

A vedea ceva şi a-ţi imagina ceva - spune Ryle - sînt două lucruri diferite. Poţi să vezi numai atunci cînd ai ochii deschişi, cînd mediul înconjurător este iluminat etc. Poţi să-ţi imaginezi ceva şi cu ochii închişi.

Conceptul de "imaginare a ceva" - afirmă Ryle - este un concept util; dar el nu implică existenţa obiectelor imaginate. "Exprimîndu-ne grosier putem spune: reprezentările imaginate se produc, dar noi nu vedem nişte tablouri care reprezintă ceva" (p. 338). Desigur, putem să ne imaginăm casa unde am copilărit şi, dacă ea nu s-a dărîmat, putem să o şi vedem; dar aceasta nu schimbă cu nimic situaţia reprezentărilor imaginare. Nu sîntem vizitatorii (cu "mintea") ai unei imitaţii după casa unde am copilărit. Imaginaţia este mai degrabă imitaţie a unei vizitări a casei unde am copilărit.

Capitolul al IX-lea: Intelectul. In acest capitol Ryle încearcă să identifice trăsături specifice conceptelor legate de capacităţile, înclinaţiile şi acţiunile intelectuale.

Ryle socoteşte că termeni ca "judecată", "deducţie", "abstracţie" nu ţin - metaforic vorbind - de biografia persoanei, ci sînt expresii folosite de către recenzenţii unei cărţi, examinatori etc. Ryle îşi permite şi cîteva ironii pe această temă: nu putem spune că Ion s-a sculat dis de dimineaţă şi a început să judece un pic, să înţeleagă unele concepte, tot aşa cum am spune că s-a apucat să ude florile. Anecdotele cu privire la actele de cunoaştere ale învăţaţilor fac mai agreabile pentru profani biografiile acestora, dar ne conduc - în parte - pe o cale greşită. Care este însă utilizarea corectă a expresiilor menţionate? Cînd luăm în mînă relatarea unui detec-

tiv sau citim formularea unei teorii, atunci - spune Ryle - putem vorbi despre "argumente", "idei abstracte", "judecăţi", "premise" etc. Abia o teorie poate fi adevărată sau falsă, nu şi activitatea de a o construi. De ce nu trebuie însă şi operaţiunile constructorului de teorii caracterizate prin aceleaşi atribute ca şi cele pe care le acordăm produselor sale? Care ar putea altfel să fie cauzele apariţiei acestor efecte? A doua întrebare din cele de mai sus Ryle o pune pentru a sublinia că, după părerea sa, căutarea unor cauze pentru teorii în procesul de construire a lor nu este decît o variantă a DFM, a ipotezei paramecanice. Cei care caută aceste cauze socotesc - este de părere Ryle - că trebuie să existe un proces"în conştiinţa", "în mintea" creatorului.

A spune ceva cu sens în cunoştinţă de cauză nu este o acţiune care se descompune în două operaţiuni: una anterioară, desfăşurată în secret, în minte şi alta ulterioară, efectuată în mod public - afirmă Ryle. De fapt, este vorba despre o singură acţiune. Fie că faci o adunare în cap sau pe hîrţie execuţi aceeaşi acţiune.

In concluzie la toate aceste consideraţii, Ryle spune că ne putem permite să zicem că o persoană "face un raţionament" numai atunci cînd are deja construită o bucată dintr-o teorie. De exemplu: un detectiv face un anume raţionament cînd are deja o teorie cu privire la cazul cercetat.

Mergînd mai departe pe firul căutărilor, Ryle arată că operaţiunile "intelectuale", de genul "dezbaterii", "emiterii de idei", "formulării de propuneri" sînt activităţi care pot fi continuate, care nu se opresc într-un punct, ci pot conduce mereu la noi şi noi rezultate. Cînd ne punem problema capacităţilor intelectuale ale cuiva - scrie Ryle - ne punem problema dacă el este capabil să facă asemenea progrese în activităţile sale. Această capacitate de a duce o acţiune mai departe Ryle o pune pe seama influenţei didactice: influenţa didactică poate fi exercitată de o persoană asupra altei persoane sau poate fi exercitată de o persoană asupra ei înseşi (progresele care sînt specifice activităţilor intelectuale sînt realizate sub această din urmă influenţă didactică).

Munca intelectuală - crede Ryle - ar avea o întîietate culturală. Ea nu ar putea fi decît rezultatul exercitării în prealabil a unei influenţe didactice. Ryle refuză să vorbească despre un intelect necivilizat sau despre intelectul unui copil (acesta abia urmînd să meargă la şcoală şi să o apuce pe drumul formării deprinderilor de muncă intelectuală).

In finalul capitolului, Ryle îşi pune problema statutului teoriei cunoaşterii. Ce se întîmplă dacă "deducţia", "ideile" etc. nu sînt operaţii sau entităţi ascunse, evenimente misterioase conţinute "în minte"? Cu ce se mai ocupă teoria cunoaşterii? După Ryle termenul de teorie a cunoaşterii s-ar putea utiliza în două feluri: 1) fie folosindu-l cu înţelesul de teorie a ştiinţei; 2) fie folosindu-l cu sensul de teorie a învăţării şi descoperirii.

Capitolul al X-lea: Psihologia. In ultimul capitol al cărţii, Ryle abordează problema statusului filosofic al psihologiei ca ştiinţă.

Renunţarea la legenda celor două lumi - cea lăuntrică, mentală şi cea exterioară, corporală - ne conduce, scrie Ryle, la renunţarea la ideea că există o cetate pe care o asediază psihologii şi că există o cheie pentru porţile acestei cetăţi (cetate care nu ar fi altceva decît mintea ce ar sălăşlui înăuntrul corpului omenesc). La această idee s-a renunţat, deoarece, - susţine Ryle - în cursul muncii experimentale în psihologie în cadrul căreia nimeni nu se poate ocupa cu observarea nonentităţilor şi descrierea realităţilor mitice. Inteligenţa, de pildă, a trebuit să fie studiată (cu ajutorul testelor) ca succes sau insucces în rezolvarea unor probleme standardizate.

Trecînd la caracterizarea specificului psihologiei, Ryle observă că detectivul, examinatorul, scriitorul, biograful ş.a. sînt în posesia tuturor datelor ştiinţei psihologiei. Dar ei nu sînt şi psihologi. Ryle încearcă să lămurească această afirmaţie printr-o analogie. Poştaşul - spune el - cunoaşte toate străzile, toate casele, toate cotloanele cartierului, pe orice vreme şi la orice oră. Dar el nu este geograf. El nu are o clasificare a formelor de locuire, a tipurilor de străzi etc. Nu foloseşte metode de măsurare geografice ş.a.m.d. Tot aşa stau şi raportu rile între detectiv, scriitor, examinator ş.a. şi psiholog.

Dar, răspunsul de mai sus nu ne oferă încă o diferenţiere între psihologie, pe de o parte, şi economie, sociologie, filologie şi alte ştiinţe ale comportamentului uman, pe de altă parte. Preţul renunţării la un "domeniu al fenomenelor psihice", la un obiect paralel cu acela al mecanicii newtoniene, spune Ryle, pare totuşi să constea în renunţarea la ideea că numele de "psihologie" s-ar referi la un tot unitar de metode şi investigaţii. Aşa cum "medicină" desemnează un ansamblu de cercetări şi metode mai mult sau mai puţin legate între ele, tot aşa termenul "psihologie" poate fi folosit pentru a desemna o grupare mai mult sau mai puţin întîmplătoare de cercetări şi metode. Mai mult decît atît - susţine Ryle - multe din cercetările psihologice sînt de fapt medicină (Ryle dă drept exemplu psihanaliza). Psihologia nu este singura care se ocupă cu studierea capacităţilor, înclinaţiilor şi realizărilor umane. (Aşa cum Anglia nu este descrisă numai cu expresii ce ţin de seismologie - adaugă Ryle).

"Tendinţa generală a acestei cărţi - scrie în concluzie Ryle - va fi, fără îndoială, în mod nu chiar greşit, etichetată drept behaviorism" (p. 449). Adepţilor iniţiali ai behaviorismului nu le-a fost clar însă dacă ei trebuiau să susţină că nu se poate ajunge cu metode ştiinţifice "înlăuntrul" minţii sau că acest aspect "lăuntric" este, de fapt, ireal, el nedeosebindu-se principial de cel exterior, observabil sub forma manifestărilor, mişcărilor şi stărilor corpului. Desigur, Ryle rezolvă această dilemă în favoarea ultimei alternative.

Materialismul funcţional al lui H.Putnam ca soluţie a problemei compatibilităţii explicaţiilor intenţionale şi mecanice ale acţiunilor [x]

Lucrarea lui Beckermann are trei părţi: o parte de prezentare a procesului de explicare a acţiunilor, o parte de prezentare a "materialismului funcţional" şi o parte în care se prezintă şi alte posibile avantaje ale "materialismului funcţional".

I. Problema pusă în titlu poate fi rezumată sub forma alternativei între două explicaţii, exemplificabilă în felul următor

(E 1) : Am ridicat braţul pentru a arăta spre P, deoarece am avut intenţia să arăt spre P.

(E 2) Am ridicat braţul, deoarece a avut loc în creier procesul xyz.

Beckermann arată că în literatura filosofică cele două explicaţii sînt considerate uneori ca incompatibile. Se susţine uneori că procesul cerebral xyz, dacă îi acceptăm existenţa, ar trebui să ne conducă în mod inevitabil la ridicarea braţului, indiferent dacă avem sau nu intenţia să facem acest lucru. Deci, din corectitudinea explicaţiei (E 2), pe care Beckermann o numeşte explicaţie mecanică, ar decurge necorecti-

x. ANSGAR BECKERMANN, Der funktionale Materialismus H.Putnams als Lösung des Problems der Vereinbarkeit intentionaler und mechanistischer Handlungserklärungen, G.PATZIG, E.SCHREIBE, W.WIELAND (editori), Logik, Ethik und Theorie der Geisteswissenschaften, Hamburg, Felix Meiner Verlag, 1977, p. 299-300.

tudinea explicaţiei (E 1). Dar, cum se susţine [1] că există totuşi explicaţii intenţionale corecte, ar rezulta că nu orice mişcare a corpului poate fi explicată cu ajutorul unui proces cerebral.

II. Sîntem însă obligaţi să acceptăm ideea incompatibilităţii explicaţiilor (E 1) şi (E 2) ? Beckermann este de părere că nu. El invocă în sprijinul compatibilităţii lui (E1) cu (E 2) teza identităţii corp-minte, în varianta propusă de către H.Putnam, J.A.Fodor şi D.K.Lewis[2]. Această versiune este denumită, inclusiv de către D.M.Rosenthal bunăoară, "materialism funcţional". Care este înţelesul cuvîntului "funcţional" în cadrul sintagmei "materialism funcţional"? Stările mentale sînt, după Putnam, Fodor, Lewis, identice nu cu anumite procese cerebrale definibile fiziologic şi biochimic, ci cu proprietăţi funcţionale ale creierului, în special, şi - în general - cu proprietăţi funcţionale ale corpului. Pentru a ilustra ideea de proprietate funcţională, Lewis dă drept exemplu stările unui lacăt: un lacăt poate să fie deschis sau închis. Starea de închidere sau starea de deschidere a lacătului nu sînt stări fizice suplimentare ale lacătului respectiv, dar ele sînt două stări care se disting de altele, prin anumite proprietăţi funcţionale. Starea de deschidere a lacătului o putem obţine cu o cheie potrivită, altfel putem să aplicăm o forţă fizică considerabilă şi să nu putem deschide lacătul.

---

1. A se vedea: B.N.MALCOLM, Ist der Mechanismus vorstellbar?, A.BECKERMANN (ed.), Analytische Handlungstheorie, vol. 2; Handlungserklärungen, Frankfurt/M., 1977.

2. H.PUTNAM, Geist und Maschine, BECKERMANN (ed.), op.cit.; idem, The Mental Life of Some Machines, în J.O'CONNOR (ed.), Modern Materialism, New York, 1969; idem, The Nature of Mental States, în D.M.ROSENTHAL (ed.), Materialism and the Mind-Body Problem, Englewood Cliffs, N.Y., 1971. J.A.FODOR, Psychological Explanation, New York, 1968. D.K.LEWIS, Ein Argument für die Identitätstheorie, în BECKERMANN (ed.), op.cit..

Mai putem vorbi, în cazul de mai sus, şi de o descriere funcţională a unui mecanism. Putnam caută să ilustreze logica descrierilor funcţionale cu ajutorul exemplului maşinilor Turing.

O maşină Turing este o maşină de calcul foarte simplă. Ea are o bandă de hîrtie divizată în pătrăţele. Se poate mişca fie cu un pătrat la dreapta, fie cu un pătrat la stînga, fie poate rămîne pe loc. Are un dispozitiv de citire a ceea ce este scris în fiecare pătrat. In fiecare pătrat poate fi scris un simbol dintr-un alfabet cu K simboluri. In aceste condiţii, maşina face următoarele acţiuni :

a_i = acţiuni de tipărire a simbolurilor alfabetului ($i = 1, \ldots, k$).
$a_\emptyset$ = ştergerea simbolului scris pe bandă, în pătratul pe care îl examinează maşina.
a_r = deplasarea cu un pătrat la dreapta
a_l = deplasarea cu un pătrat la stînga
a_s = stop (oprirea maşinii).

Modul de lucru al maşinii poate fi descris sub forma unui şir finit de cvadrupluri $q = \langle x, i, o, y \rangle$ (instrucţiuni), unde o este una din operaţiunile a_i, $a_\emptyset$, a_r, a_l, a_s, iar i este un semn din alfabet sau semnul $\square$, care ne arată că în pătratul examinat de maşină nu este scris nimic (îi putem spune lui "$\square$ " blanc). Variabilele x şi y sînt variabile pentru <u>stările logice</u> ale maşinii. Aceste stări sînt definite <u>indirect</u> cu ajutorul şirului de cvadrupluri q. Fie un exemplu: M^+ este o maşină care lucrează cu alfabetul $\{1, +\}$. Atenţie deci : semnul "+" <u>nu</u> denotă o operaţie făcută de maşină (deşi este o operaţie cu numere). Sirurile de instrucţiuni q vor fi de forma $(0, 1, a_r, 0)$ sau $(1, +, a_r, 2)$. Ele sînt înţelese în felul următor dacă M^+ este în starea 0 şi în pătratul examinat este semnul 1, atunci M^+ trece cu un pătrat la dreapta şi trece în starea 0 (în cazul lui $(0, 1, a_r, 0)$. Sirul de instrucţiuni q va forma programul Π al maşinii. Maşina M^+ poate fi înţeleasă ca o maşină care are un singur program $^+$. Programul Π se introduce în memoria μ a maşinii M. La maşinile

uzuale, spre deosebire de maşina M^+, în memorie pot să stea şi alte lucruri decît programe: datele cu care lucrează maşina.

M^+ are aceste date înscrise direct pe bandă. Dar din această diferenţă nu rezultă nici o diferenţă de principiu.

Important este felul cum sînt caracterizate <u>stările</u> maşinii M. Ele sînt caracterizate implicit prin felul în care funcţionează maşina (conform instrucţiunilor q).

Ce sisteme fizice D pot fi considerate ca realizări ale unei maşini M^+. Să spunem că M^+ are trei stări logice. Orice sistem fizic D care are posibilitatea să manipuleze o bandă, să citească conţinutul pătratelor benzii şi care are trei stări fizice d_1, d_2 şi d_3 care pot fi caracterizate funcţional în acelaşi fel ca şi cele trei stări logice (satisfac, deci, condiţiile stipulate prin cvadruplurile q) poate fi considerată o maşină M^+. Funcţionarea ei va fi complet determinată de şirul de cvadrupluri q. Este clar că, în acest caz, maşina concretă care rezultă poate fi descrisă în două feluri foarte diferite: ca sistem fizic D şi ca maşina M^+. Văzînd-o ca sistem D, putem vorbi despre tensiunea electrică de la baza tranzistorilor ei. Văzînd-o ca maşină M^+, putem spune că maşina se găseşte în starea logică x. Dar, faptul că maşina este în starea fizică d_3 nu înseamnă însă <u>altceva</u> decît că maşina este în starea logică 3. Nu vom găsi două entităţi ori două procese ori altceva care să difere de starea fizică, să fie în plus de ea.

Din descrierea funcţională - spune Beckermann - nu rezultă că există şi un domeniu ontologic al lucrurilor sau fenomenelor ne-fizice.

III. Conform tezei materialismului funcţional al lui Putnam, Fodor şi Lewis stările mentale ale unui om sînt faţă de corpul său ceea ce sînt stările funcţionale ale unei maşini faţă de stările ei fizice.

Prin urmare, intenţiile, ca stări mentale, sînt descrieri funcţionale ale unor stări fizice ale organismului. De aici compatibilitatea explicaţiilor (E 1) şi (E 2).

Beckermann enumeră şi alte avantaje - după părerea sa - ale acestui punct de vedere în problema corp-minte.

1) se evită un dualism ontologic în problema corp-minte;

2) deşi este monistă, poziţia respectivă menţine o deosebire între descrierile psihologice şi descrierile fizice;

3) în limbajul uzual faptele mentale sînt interpretate tot funcţional: "a vrea" este definit în mod "implicit" prin concepte cum ar fi "a crede", "a resimţi o dezamăgire", "a se bucura". Descrierea seamănă izbitor cu felul în care sînt definite implicit stările logice ale maşinii M^+. Tehnica ar fi, după Beckermann, aceeaşi: stările mentale sînt identificate, ca stări funcţionale, cu stări fizice care au proprietăţile funcţionale necesare.

IV. Dincolo de limitarea problemei corp-minte la om: mașinile de calcul și gîndirea; animalele și utilizarea limbajului

Includerea cîtorva date referitoare la aspectele menționate în titlul acestui capitol se justifică din două motive: a) pentru a completa puțin aluziile și referințele din cartea lui Popper și Eccles la aceste probleme; b) pentru a ilumina mai bine unele aspecte ale bazei de date de referință în raport de care se duce discuția în problema corp-minte.

Mașinile de calcul și gîndirea: puncte de vedere sceptice și unele contrargumente împotriva lor [x]

Problema dacă mașinile de calcul pot gîndi (să-i zicem "problema computer-gîndire") nu este lipsită de relevanță pentru problema corp-minte[1]. Cu privire la legăturile între soluțiile acestor probleme pot fi imaginate cîteva teorii

1) O soluție pozitivă la problema computer-gîndire antrenează o soluție în sens materialist la problema corp-minte.

---

x. HUBERT L.DREYFUS, What Computers Can't Do. A Critique of Artificial Reason (ed. I - 1972, ed. a 2-a 1979; traducere în limba rusă: Čego ne mogut vyčislitel'nye mašiny, Moskva, Progress, 1978, 334 p., cu un articol de B.V.BIRIUKOV, Čto že mogut vyčislitel'nye mašiny, p. 298-332).
JOHN HAUGELAND, Understanding Natural Language, The Journal of Philosophy, 11/1979, p. 619-613. Urmat de comentariul critic al lui JAMES MOOR, Computers and Real Understanding of Natural Language, Ibidem, p. 633-634.
THOMAS TYMOCZKO, The Four-Colour Problem and Its Philosophical Significance, The Journal of Philosophy, 2/1979, p. 57-83. Comentarii critice la acest articol: PAUL TELLER, Computer Proof, The Journal of Philosophy, 12/1980, p. 797-803 și MICHAEL DETLEFSEN & MARK LUKER, The Four-colour Problem and mathematical Proof, ibidem, p. 803-820.

1. Unele părți ale acestui material au apărut în Revista de filosofie (dar înglobate într-un context puțin diferit).

Este poziţia aşa-numitului "materialism funcţionalist" al lui Hilary Putnam. În general, pare firesc ca un răspuns pozitiv la problema computer-gîndire să fie însoţit de un răspuns materialist la problema corp-minte, în măsura în care demonstraţia că o organizare a materiei poate gîndi ne poate convinge să acceptăm şi ideea că o organizare biologic-chimică a materiei poate să gîndească. Desigur, nu este vorba aici de o implicaţie logică (în sensul că nu ne-am putea imagina o teorie care să accepte că maşinile gîndesc, dar să continue să susţină că gîndirea umană nu este în întregime explicabilă prin substratul material; dar, o asemenea poziţie ar fi, probabil, neconvingătoare).

2. Poziţia neconvingătoare de mai sus ar fi, deci, a doua teorie cu privire la legăturile între soluţiile celor două probleme.

3. O altă legătură între soluţii ar fi cea care corelează un răspuns negativ la problema computer-gîndire cu un răspuns nematerialist la problema corp-minte. Este - s-ar părea - în mod explicit poziţia lui K.R.Popper. Se vede că Popper nu ar vrea să fie nevoit să susţină incomoda poziţie (2).

4. In sfîrşit, se poate susţine că un răspuns negativ la problema computer-gîndire nu antrenează neapărat un răspuns nematerialist la problema corp-minte.

S-ar părea că, în acest sens, poate fi extinsă teoria lui Herbert Dreyfus în problema computer-gîndire (trecînd însă dincolo de cele scrise explicit de Dreyfus). Independent de Dreyfus, o asemenea poziţie ar putea fi astfel schiţată: maşini de calcul care să gîndească pot fi construite, dar ele trebuie să fie aidoma (să fie izomorfe) omului, să imite felul de a proceda al omului [1]. Prin urmare, o soluţie genuină a problemei computer-gîndire nu este posibilă. Dar, în acelaşi timp, putem concepe omul ca o organizare sui generis a materiei. De aceea, ea este cel mult imitabilă. Faptul că omul este o fiinţă materială sui generis nu împiedică desigur cîtuşi de puţin o soluţie materialistă la problema corp-minte.

---

1. Şi Popper critică în acest sens soluţia lui Turing la problema computer-gîndire (V. rezumatul la cartea lui Popper şi Eccles).

Dezavantajul poziţiei (4) este că lasă totuşi poarta deschisă pentru aspectele aşa-zise "inefabile" ale omului şi pentru o formă sau alta de nematerialism. Este ceea ce se şi se întrezăreşte în poziţiile lui Dreyfus şi ale altora care critică intelectul artificial. De aceea, se pare că pentru materialist cea mai firească rămîne tot calea (1).

Firul roşu care străbate toate lucrările pe care le aminteam în trimiterea făcută la titlul acestor rînduri este întrebarea dacă există sau nu activităţi intelectuale proprii numai omului. Specialiştii în domeniul maşinilor de calcul, ca şi o parte cel puţin a publicului larg, ajunseseră la mijlocul anilor'50 să dobîndească o mare încredere în posibilitatea scrierii pentru calculatoare a unor programe capabile să imite orice fel de activitate intelectuală a omului, într-un cuvînt în posibilitatea de a produce inteligenţă artificială. Argumentaţia clasică în sprijinul ideii că maşina poate gîndi a fost formulată de A.M.Turing într-un articol publicat în revista Mind în 1950[1]. Turing a propus un test de felul acesta: fie A un om, B o maşină şi C un om care nu ştie dacă A este om sau B este maşină. Omul C pune întrebări atît lui A cît şi lui B şi pe baza răspunsurilor obţinute decide cine este omul şi cine este maşina. Ipoteza lui Turing este că maşina poate trece cu succes testul şi astfel se poate spune că gîndeşte. Adversarii acestui punct de vedere erau, cred, şi sînt nu puţini la număr. Este vorba însă de o opoziţie născută "din instinct" şi lipsită de suportul necesar al cunoştinţelor de specialitate şi filosofice trebuincioase. Filosoful american Herbert Dreyfus îşi prezintă însă "critica sa la adresa raţiunii artificiale" într-o formă sistematică, acordînd o maximă atenţie literaturii de specialitate. La vremea publicării primei ediţii a cărţii, Dreyfus era profesor la Berkeley (în California). Prima variantă a lucrării a fost elaborată în timpul cît a fost consultant la corporaţia RAND. Dreyfus pune două

1. A.M.TURING, Poate maşina să gîndească ?, Probleme filosofice şi sociale ale cibernetici, seria Dialectica marxistă şi ştiinţele moderne, vol. IV, Bucureşti, Editura politică, 1963, p. 305-330.

întrebări complementare: 1) urmează omul în procesul prelucrării informaţiei anumite reguli formale, asemenea calculatorului; şi 2) poate fi descris comportamentul omului cu ajutorul unui formalism implementabil pe un calculator ? [1] Pentru a răspunde la aceste întrebări Dreyfus îşi desfăşoară analiza pe trei planuri: 1) prezintă critic optimismul cercetătorilor în domeniul inteligenţei artificiale în deceniul 1957-1967 (pe care îl împarte în două perioade: etapa de modelare a proceselor cognitive (1957-1962) şi etapa de simulare pe calculator a proceselor de prelucrare a informaţiei semantice (1962-1967); 2) analizează supoziţiile filosofice ale proiectelor de creare de inteligenţă artificială; 3) propune o alternativă la ceea ce el numeşte punctul de vedere tradiţional în analiza intelectului uman. Dreyfus pune în lumină contrastul între speranţele puse în realizarea de progrese imediate în domeniul traducerii automate şi palidele rezultate care s-au obţinut. Problema traducerii automate este legată de înţelegerea de către calculator a limbii naturale. Calculatorul poate fi programat pentru a stăpîni sintaxa şi semantica chiar a unei limbi naturale. "Pentru ca să existe însă o teorie a utilizării limbii - crede Dreyfus - ar trebui să existe o teorie a cunoaşterii umane în întregimea ei" [2]. Aşa pusă, problema este evident insolubilă, deoarece cele două laturi ale ei se "blochează" una pe cealaltă, întrucît o latură a problemei presupune rezolvarea celeilalte laturi a problemei şi viceversa. In al doilea rînd, crede Dreyfus, nu orice fenomen lingvistic ascultă de nişte reguli. Filosoful american citează din ultimul Wittgenstein: "In general, noi întrebuinţăm limbajul fără a ne folosi de reguli stricte şi învăţăm să vorbim tot fără a ne sluji de reguli stricte" [3].

---

1. DREYFUS, op.cit., p. 257 (aici şi în continuare este vorba de ediţia în limba rusă).

2. DREYFUS, op.cit., p. 157.

3. LUDWIG WITTGENSTEIN, The Blue and Brown Books, Oxford, Basil Blackwell, 1960, p. 25.

După părerea lui Dreyfus, opinia contrară conduce la o regresie la infinit, deoarece în virtutea existenţei excepţiilor la reguli ar trebui să introducem reguli de aplicare a regulilor (metareguli) şi apoi metametareguli ş.a.m.d.

Dreyfus identifică în spatele încercărilor actuale de a construi intelectul artificial patru supoziţii filosofice. Prima supoziţie este numită supoziţia biologică. Conform acestei supoziţii funcţionarea creierului uman ar fi analoagă cu aceea a unui calculator numeric. Dreyfus arată că această ipoteză empirică nu este susţinută de fapte. Creierul seamănă mai degrabă cu o îmbinare sui generis între un calculator numeric şi unul analogic. Dar, adevăratele dificultăţi ar proveni din cauza unor supoziţii ce duc la aporii de natură conceptuală. Conform supoziţiei psihologice, procesele psihice ar fi analoage "proceselor de prelucrare a informaţiei pe un calculator". Adică, ar fi vorba de un şir de reguli aplicate pas cu pas, conform unei ordini dinainte previzibile. Chiar dacă şi această supoziţie nu este îndeplinită, spune Dreyfus, se poate formula supoziţia că o comportare <u>raţională</u> trebuie să se supună unui ansamblu de <u>reguli</u> formalizabil. Este ceea ce Dreyfus numeşte supoziţia epistemologică. Ea este completată de supoziţia ontologică. Conform supoziţiei ontologice lumea poate fi descrisă cu ajutorul faptelor atomare (redate prin propoziţii logic independente una de alta). Este uşor de văzut că aceasta este viziunea lui Wittgenstein în <u>Tractatus</u>. Programele scrise pînă în prezent operează tocmai cu asemenea cunoştinţe compuse din atomi. Este aici punctul forte, probabil, al criticii lui Dreyfus: noi nu cunoaştem fapte atomizate, ci un continuum, lucru care face ca o simplă privire într-o încăpere să ne ofere o bogăţie de informaţii extrem de mare (şi, dată fiind natura continuumului, potenţial infinită).

Viziunea alternativă asupra omului propusă de Dreyfus este o prelucrare a unor teme din fenomenologia lui Husserl şi Merleau-Ponty şi din existenţialismul lui Heidegger. Dreyfus, sprijinindu-se pe date din psihologia gestaltistă, arată că omul porneşte de la întreg pentru a ajunge la detalii, iar aceste detalii sînt interpretate în funcţie de interpretarea dată întregului. Maşina procedează exact invers: ea porneşte <u>de la detalii</u> pentru a ajunge la întreg [1]. Pornind de la

1. DREYFUS, <u>op.cit.</u>, p. 2o5.

Merleau-Ponty, Dreyfus subliniază rolul corpului uman în structura cunoaşterii. Corpul nu este numai sursă de informaţii despre lumea înconjurătoare, el este şi sursa nevoilor care constituie impulsurile ce împing înainte cunoaşterea. Dreyfus acceptă desigur ideea că se poate construi un robot care să imite corpul omului. Dar acesta ar trebui să aibă organe ca şi cele ale omului [1]. Este aici o limitare foarte importantă, care tinde să sublinieze faptul că intelectul nu este ceva care sălăşluieşte în corp şi pe care l-am putea imita independent de imitarea corpului. De asemenea, omul - spune Dreyfus - se simte în lume ca acasă, omul aparţine lumii şi este fiinţă-de-aici. Maşina nu este în această situaţie. Desigur, s-ar putea concepe - deşi nimeni nu prea ştie cum - programe care să imite creşterea şi educarea copilului. Dreyfus nu neagă această posibilitate.

Intrebarea pe care şi-o pune Dreyfus este dacă nu cumva actualii cercetători în domeniul inteligenţei artificiale nu sînt asemenea alchimiştilor care voiau să obţină aur din plumb prin proceduri chimice. Aur se poate obţine din plumb, dar la nivelul nuclear. Aşa se şi încheie cartea lui Dreyfus. Articolul filosofului sovietic Biriukov, trece în revistă ultimele realizări în domeniul programării maşinilor de calcul şi supune unei critici cu mijloacele materialismului dialectic filosofia lui Dreyfus. Biriukov atrage atenţia asupra progreselor înregistrate în domeniul recunoaşterii formelor, al stocării şi regăsirii informaţiei în funcţie de context, în recunoaşterea şi sintetizarea vorbirii, în rezolvarea de probleme cu ajutorul calculatorului, arătînd că ele infirmă unele din concluziile pesimiste trase de Dreyfus. Este însă critica acestuia total nefondată ? După părerea filosofului sovietic, ea pune în lumină dificultăţi reale. Omul este, într-adevăr, capabil să se descurce în situaţii echivoc definite, fără a recurge la reformulări în termeni exacţi [2]. Cele patru supoziţii identificate de Dreyfus constituie o critică întemeiată la adresa unei viziuni filosofice neopozitiviste. Biriukov subliniază justeţea criticii lui Dreyfus la adresa tratării

1. DREYFUS, op.cit., p. 215.
2. BIRIUKOV, op.cit., p. 305.

omului ca instrument sau obiect [1]. Dreyfus are dreptate atunci cînd susţine că maşina nu poate fi în aşa fel programată încît să aibă ţeluri proprii - crede Biriukov. In schimb, Biriukov subliniază coloratura agnostică a concepţiei lui Dreyfus privind rolul corpului [2]. Nimeni nu crede - arată filosoful sovietic - că actualele maşini de calcul gîndesc. Dar, nici nu se poate trage concluzia că un asemenea lucru nu poate fi înfăptuit în principiu. Biriukov surprinde oscilaţia lui Dreyfus între concluzia justificată că actualele mijloace tehnice nu permit realizarea intelectului artificial şi concluzia riscantă că acest lucru nu este posibil cu nici un fel de mijloace imaginabile. O altă obiecţie împotriva unor puncte de vedere à la Dreyfus - formulată uneori - este că ele pot bloca, pe considerente apriori, cercetarea ştiinţifică. Se arată cum, în S.U.A., au fost acordate, începînd de la sfîrşitul anilor '60, mai puţine subvenţii pentru traduceri cu ajutorul calculatorului, acestea fiind considerate lipsite de perspectivă. In prezent, o serie de nevoi (inclusiv cercetarea spaţiului cosmic) au impus din nou recurgerea la traducerea cu ajutorul calculatorului. Cercetările mai noi au condus la rezultate încurajatoare şi se formulează din nou pronosticuri privind posibilitatea de a traduce cu calculatorul.

Se cuvine, credem, în acest moment, să menţionăm existenţa unor puncte de vedere "de mediere" ca să zicem aşa în problema dezbătută. Lábos Elemér susţine că "dacă acceptăm sensurile care se dau în filosofie şi psihologie cuvîntului inteligenţă, atunci putem afirma categoric că inteligenţa artificială nu există" [3]. Lábos subliniază faptul că, dacă acceptăm o definire a inteligenţei artificiale cu ajutorul testului lui Turing, ajungem să scăpăm din vedere o serie de trăsături psihice proprii omului. Lábos se ocupă în cartea sa cu ceea ce maşinile fac într-un mod analog cu activitatea intelectuală a omului, rezervînd astfel pentru această zonă denumirea de

1. BIRIUKOV, op.cit., p. 321.
2. BIRIUKOV, op.cit., p. 327.
3. LÁBOS ELEMÉR, Természetes és mesterséges értelem, Budapest, Magvető Kiadó, 1979, p. 7.

"inteligenţă artificială". Care sînt însă zonele pe care nu le acoperă inteligenţa artificială ? Unii autori au căutat să le identifice. John Haugeland abordează problema înţelegerii de către calculatoare a limbii naturale. El formulează patru condiţii pe care trebuie să le îndeplinească o entitate pentru a putea spune despre ea că înţelege limba naturală. Se observă că problema fiind astfel pusă nu mai este vorba doar de imitarea folosirii de către om a limbajului (ca în testul lui Turing), ci de problema filosofic mai delicată a înţelegerii limbii. Intrucît condiţiile sale se referă la cuprinderea unui anume întreg de fapte, de contexte, de situaţii, Haugeland le numeşte "holisme". Primul este holismul interpretării intenţionale. Haugeland îl aseamănă cu traducerea radicală a lui Quine. Al doilea este holismul simţului comun şi se referă la ansamblul de informaţii despre orice obiect uzual aflate în posesia oricărui om obişnuit. Al treilea este holismul situaţiilor. Haugeland emite ipoteza că ar exista o infinitate de modalităţi care definesc diferitele situaţii posibile. Al patrulea este holismul existenţial. Omul, spune Haugeland, este o fiinţă care are sentimentul identităţii de sine, el înţelege ceea ce se spune despre cineva "punîndu-se în locul persoanei respective". Haugeland susţine ironic că maşinile de calcul nu gîndesc pentru că nu le pasă dacă gîndesc sau nu. După filosoful american, holismul situaţiilor stă la baza intrigii din romanele poliţiste. Ca să traduci un asemenea roman trebuie întîi să-l citeşti în întregime. Altfel rişti să anulezi prin traducere detalii, insignifiante în sine, dar importante în lumina situaţiei de ansamblu. Piatra de încercare pentru calculatoare, susţine Haugeland, este ultimul holism. Acesta stă la baza creaţiilor literare. James Moore adoptă următoarea strategie pentru a critica punctul de vedere al lui Haugeland primele trei holisme sînt condiţii pentru înţelegerea limbii naturale, al patrulea nu. Primul holism, susţine Moore, nu ar trebui legat de traducerea radicală quineană. El este mai degrabă înţelegere a sintaxei şi semanticii. In sensul primelor trei holisme, calculatoarele înţeleg deja limba naturală. Cel de-al patrulea holism ne-ar conduce la poziţia absurdă de a crede că cineva nu poate înţelege discuţii despre moarte dacă nu a trecut prin această situaţie.

Dreyfus şi Biriukov subliniază capacitatea omului de a da un randament sporit împreună cu maşina. Maşinile - spune

Dreyfus - sînt instrumente care potenţează mintea omului [1]. Tocmai în acest context a apărut o problemă filosofică foarte însemnată: cum putem caracteriza partea omului şi cea a maşinii în cadrul acestei colaborări ?

O serie de teoreme matematice au fost demonstrate cu ajutorul calculatorului şi înainte de rezolvarea problemei celor patru culori. Rezolvarea însă a acestei celebre probleme [x] a stîrnit un mare interes, atît în sine, cît şi pentru faptul că în rezolvarea ei, cel puţin deocamdată, este absolut necesar ajutorul unui calculator, una dintre teme fiind prea lungă pentru a putea fi demonstrată "manual". Thomas Tymoczko s-a străduit să arate că acest lucru are două consecinţe filosofice: 1) se schimbă conceptul de demonstraţie; 2) se introduce experimentul empiric în matematică. Nu ne vom referi aici la problemele legate de demonstraţii. Ceea ce a stîrnit discuţii a fost ideea avansată de Tymoczko că, avînd în vedere faptul că nu sîntem siguri că programul este corect şi că maşina, care ascultă de legi verificate empiric, funcţionează absolut corect, trebuie să admitem că acceptăm teorema celor patru culori pe baza unui experiment empiric. Latentă în articolul lui Tymoczko - aşa cum subliniază şi Teller - este ideea că "matematica e o activitate inerent umană" [2], ea neputînd fi încredinţată unei maşini pe care să o credem "pe cuvînt". Si totuşi se pare că maşinile vor fi cu timpul auxiliar indispensabil în producerea de matematici. Dettefsen şi Luker amintesc în articolul lor de cazul unei demonstraţii de topologie pentru grupuri homotopice la care au lucrat un grup japonez şi unul american, ajungînd la concluzii opuse. Cele două grupuri au făcut schimb de demonstraţii, dar cu tot interesul vădit, nimeni nu a putut descoperi greşeli în demonstraţia celuilalt, deşi ele trebuie să existe. Tot Detlefsen şi Luker amintesc şi o posibilitate de a rezolva şi acele situaţii cînd şi maşinei nu îi mai ajunge timpul pentru a încheia demonstraţia.

---

1. DREYFUS, Op.cit., p. 274.
2. Poate fi colorată cu patru culori diferite orice hartă desenată pe o sferă sau un plan, în aşa fel încît două regiuni alăturate să nu fie colorate identic ?
3. TELLER, op.cit., p. 802.

Michael Rabin a propus un algoritm probabilistic extrem de ingenios pentru a stabili dacă un număr este prim. Rezultatul, în acest caz, nu este cert, dar are o probabilitate mai mare decît multe demonstraţii făcute de om cu ajutorul algoritmilor neprobabilişti.

Animalele şi însuşirea limbajului uman [x]

Descartes a tras o linie de separare între animal şi om. Animalul este mecanism şi nimic altceva; omul are şi suflet. De asemenea, graniţa aceasta părea consolidată de faptul că animalele nu au un limbaj de tip uman, ci doar sisteme instinctuale de comunicaţie.

Incă dintre cele două războaie W.Köhler a stîrnit un mare interes cu experimentele sale cu cimpanzei [1]. Köhler a făcut experienţe în insula Tenerife, în condiţii cît mai apropiate de modiul natural al cimpanzeilor. El a putut arăta că maimuţele sînt în stare să rezolve probleme (de pildă să-şi construiască, punînd cap la cap două beţe de bambus, un instrument cu care să-şi dobîndească hrana, pusă de experimentator într-un loc unde ele nu puteau ajunge).

Mai tîrziu, experimentul soţilor Hayes (în S.U.A.) a constat în adoptarea în familia lor a unui cimpanzeu. Cimpanzeul s-a putut în parte integra în ceea ce se cheamă viaţa unei familii umane. Reuşea să emită şi cîteva cuvinte articulate [2].

La un moment dat, psihologii şi-au dat seama că încercarea de a învăţa o maimuţă să vorbească (să emită sunete articulate) se loveşte de lipsa unui aparat fonator adecvat [3]. Aşa a apărut ideea de a-i învăţa pe cimpanzei limbajul surdo-muţilor.

---

1. JAN DEMBOWSKI, Psihologia obezian, Moscova, Izdatelstvo inostranoi literaturi, 1963, p. 105 ş.u.
2. Idem, p. 261-280.
3. Se pare că şi omul, pe scara evoluţiei, a dobîndit tîrziu un aparat vocal aidoma celui de azi. Se pare că multă vreme omul (omul de Neandertal, în speţă) a dispus de un limbaj limitat (v. în acest sens articolul lui CRELIN şi LIBERMAN în: Impactul social al biologiei, Academia "Ştefan Gheorghiu", Caiet documentar nr. 1/1983).

Psihologii R.Allen şi Beatrice Gardner au experimentat cu cimpanzeul Washoe pe care au început să-l înveţe Ameslan. Ameslan este un limbaj folosit de 200000 de surdo-muţi din S.U.A. Este un limbaj al gesturilor, în care fiecare gest denotă un cuvînt sau un concept.

Abia în anii '70 o cercetătoare din S.U.A. a reluat aceleaşi experimente, dar cu o gorilă [1].

Experimentele cu cimpanzei - scrie Francine Patterson - reuşiseră să alunge cîte ceva din îndoiala că maimuţele antropoide sînt în stare să-şi însuşească un limbaj. La început, şi Patterson a vrut să experimenteze cu cimpanzei . Dar privirea i-a fost atrasă, la grădina zoologică din San Francisco, de o micuţă gorilă. Gorila se numea Hanabi-Ko (ceea ce în limba japoneză înseamnă "copilul focului"), dar era strigată simplu "Koko". Cum gorila nu avea decît trei luni, directorul grădinii zoologice a refuzat să o separe de mama ei. Cît timp gorila a rămas lîngă mama sa, Patterson a învăţat asiduu Ameslan. Nouă luni mai tîrziu, gorila a fost separată de celelalte gorile şi, în iulie 1972, Francine Patterson şi-a început experimentul.

Gorilele - scrie cercetătoarea din S.U.A. - sînt puţin şi în mod greşit cunoscute şi apreciate. Adesea sînt prezentate drept nişte monştri ucigaşi. Este drept, la primele întîlniri, Koko a făcut cîte ceva pentru a confirma acest nume rău şi a muşcat-o pe cercetătoare de picior. Dar Francine Patterson a continuat totuşi experimentul său. Treptat, s-a dovedit mai uşor de lucrat cu gorila - deşi ea a devenit un animal deosebit de puternic - decît cu cimpanzeii.

Francine Patterson a folosit ceea ce ea numeşte o "tehnică de modelare". In timp ce ea numea în Ameslan un obiect, îndrepta gorila spre obiectul respectiv sau o punea să facă cu mîinile acţiunea al cărei nume ea îl indica în Ameslan.

La un moment dat, gorila a fost scoasă de la zoo şi dusă într-o casă pe roate pe terenul Universităţii Stanford. Aici echipa condusă de Francine Patterson a putut să se ocupe permanent de gorilă şi să-i înregistreze gesturile pe videocasete şi film.

1. Rezumatul care urmează este făcut după articolul scris de FRANCINE PATTERSON pentru revista National Geografic, v.trad. în limba germană în Neuer [illegible] 7 Ausg., 14 iunie şi 21 iunie 1984.

Dezvoltarea vocebularului, spune Francine Patterson, este un dintre cele mai sigure semne ale inteligenţei unui om. Koko a reuşit, în cîteva săptămîni, să înveţe semnele pentru "a bea" şi "mai mult". Vocabularul ei activ (semne pe care le înţelege şi le foloseşte) a ajuns la 375 de cuvinte (între care şi noţiuni cum ar fi "avion", "prieten" sau chiar "stetoscop").

In 1976, lui Koko i s-a alăturat şi o altă gorilă, Michael (3 ani şi jumătate). Experimentatorii le-au amenajat două dormitoare şi două camere de învăţătură, care - la nevoi - se pot transforma într-o unică cameră mare de joacă. Koko îi ajută pe experimentatori să-l înveţe şi pe Michael semne în Ameslan.

Cu semnele pe care le cunoaşte Koko poate forma propoziţii. Încă de la început, Francine Patterson a măsurat inteligenţa maimuţei cu ajutorul testelor uzuale pentru oameni. Coeficientul ei a oscilat între 84 şi 95, numai cu puţin sub media unui copil de om. Dar, atrage atenţia Patterson, trebuie ţinut cont de deformarea culturală a testului. De exemplu, la o întrebare copilul trebuie să indice unde se va adăposti de ploaie: sub o pălărie, o linguriţă de cesi, un copac sau într-o casă. Koko a ales, în mod natural, copacul. Dar, conform regulii stabilite în test, acest răspuns a trebuit calificat drept fals. Alte "greşeli" - scrie Francine Patterson - ne permit să aruncăm o privire asupra personalităţii în formare unei gorile. O asistentă a reuşit să o facă să nu mai rupă jucăriile din plastic spunîndu-i: "a rupe = bine"; auzind această propoziţie, din contră, Koko a început să sărute linguriţa. La vîrsta de cinci ani a descoperit avantajele minciunii. Asistenta Kate Mann a văzut-o cînd s-a trîntit pe pat şi a rupt patul dar Koko nu a observat prezenţa asistentei. Cînd, mai tîrziu Patterson a întrebat-o pe Koko cine a rupt patul, gorila a răspuns: "Kate - acolo - rea" şi a arătat spre pat.

Pe baza celor învăţate, experimentatorii au pus-o pe Koko să ducă la bun sfîrşit o altă sarcină. Koko poate reacţiona la sute de cuvinte pronunţate de vocea omenească. Desigur, din motivele menţionate mai sus, ea este "mută". Profesorul l. Koko face totuşi şi unele sforţări de a vorbi.

Patrick Suppes şi colegii săi de la Institutul Stanford pentru aplicarea matematicii în ştiinţele sociale au construit special pentru Koko o tastatură de calculator cu ajutorul căreia Koko poate produce sunetele umane prin intermediul unui sintetizator electronic. Cînd Koko apasă anumite clape ale tastaturii, se emit cuvinte vorbite. Cînd i se pune un măr în faţă, dacă îl vrea, Koko îşi exprimă dorinţele bilingv: face şi semnele din Ameslan ("vreau - măr - mănînc") şi pronunţă prin intermediul computerului cuvintele respective.

Cînd îi ajută pe experimentatori să-l înveţe pe Michael Ameslan, Koko se întîmplă să facă şi comentarii: "Mike - a gîndi - repede" sau "Bine - ştie - Mike".

Pentru a asigura viitorul lui Koko şi Michael, Francine Patterson a creat o fundaţie şi speră să-i poată duce într-un loc unde ei să-şi trăiască propria lor viaţă liberă. Koko - remarcă Francine Patterson - a ajuns şi la o anumită noţiune a respectului de sine. Intrebată fiind "Eşti un animal sau un om? ", Koko a răspuns spontan "Frumoasă - animal - gorilă".

Dosar documentar alcătuit de Mihail Radu Solcan.

Dactilografiere Elena Constantinescu